ZUR

THOLOGIE UND THERAPIE

DES

CHRONISCHEN TRIPPERS.

VON

Dr. OBERLÄNDER UND PROF. Dr. NEELSEN
IN DRESDEN.

I. **Ueber Pathologie und Therapie des chronischen Trippers.** Von Dr. Oberländer. Mit 3 Tafeln.
II. **Ueber histologische Veränderungen in der chronisch entzündeten männlichen Urethra.** Von Prof. Dr. Neelsen. Mit 2 Tafeln.
II. **Ueber die papillomatöse Schleimhautentzündung der männlichen Harnröhre.** Von Dr. Oberländer. Mit 1 Tafel.
IV. **Ueber Veränderungen der Vaginalschleimhaut bei an chronischer Gonorrhöe leidenden Prostituirten.** Von Dr. Oberländer. Mit 1 Tafel.



MIT 7 TAFELN.

WIEN 1888.
WILHELM BRAUMÜLLER
K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTSBUCHHÄNDLER.


LANE
DICAL
SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
SEMPER VIRENS
1885
LIBRARY
VI COOPER LANE FUND

BEITRÄGE

ZUR

PATHOLOGIE UND THERAPIE

DES

CHRONISCHEN TRIPPERS.

VON

DR. OBERLÄNDER UND PROF. DR. NEELSEN
IN DRESDEN.

I. **Ueber Pathologie und Therapie des chronischen Trippers.** Von Dr. Oberländer. Mit 3 Tafeln.

II. **Ueber histologische Veränderungen in der chronisch entzündeten männlichen Urethra.** Von Prof. Dr. Neelsen. Mit 2 Tafeln.

III. **Ueber die papillomatöse Schleimhautentzündung der männlichen Harnröhre.** Von Dr. Oberländer. Mit 1 Tafel.

IV. **Ueber Veränderungen der Vaginalschleimhaut bei an chronischer Gonorrhöe leidenden Prostituirten.** Von Dr. Oberländer. Mit 1 Tafel.

MIT 7 TAFELN.

WIEN 1888.
WILHELM BRAUMÜLLER
K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTSBUCHHÄNDLER.

SEPARAT-ABDRUCK

AUS DER

VIERTELJAHRESSCHRIFT FÜR DERMATOLOGIE UND SYPHILIS

JAHRGANG 1887–88.

VORWORT.

Die nachstehenden Arbeiten sind im Jahre 1887 im II., III. und IV. Hefte der Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis erschienen. Der Wunsch und das Bedürfniss, die in denselben von mir niedergelegten Beobachtungen und Erfahrungen dem grösseren ärztlichen Publikum bekannt und zugänglich zu machen, liess die nachstehende Separatausgabe entstehen. Ein Wunsch, welchem in dankenswerthester Weise von der Redaction der Vierteljahresschrift und der k. k. Hof- und Verlagsbuchhandlung von W. Braumüller entsprochen wurde.

Die Separatausgabe ist der fast unveränderte Abdruck der einzelnen Artikel, wie sie der Reihe nach erschienen sind. Ein vollkommen abgerundetes Ganze stellen dieselben demgemäss nicht dar, denn ich musste auch in der Abfassung meiner Arbeiten dem begrenzten Raume der Vierteljahresschrift, deren Blätter dem Interesse einer ausgebreiteten Specialität dienen sollen, Rechnung tragen. Dem ungeachtet glaube ich berechtigt zu sein, meine in der Hauptsache neuen und originellen Ansichten und Erfahrungen über die Pathologie und Therapie der chronischen Urethritis auch in dieser Form dem allgemeineren Urtheile der Collegen zugänglich zu machen, weil neben der Möglichkeit, eine einheitliche Diagnose stellen zu können, auch wesentliche und praktische Neuerungen in der Behandlung der betreffenden Erkrankungen in denselben enthalten sind.

Durch Nachträge werde ich später das Fehlende zu ergänzen suchen.

Da der chronische Tripper in verschiedene Disciplinen — Chirurgie, innere Medicin und Syphilidologie — fällt, so ist auch schon aus diesem Grunde ein Bekanntwerden neuer Gesichtspunkte von allgemeinem Interesse und nicht blos für eine specielle Fachzeitschrift geeignet, auch aus dem Grunde um so wünschenswerther, als ich mich mit vielen bestehenden Ansichten in begründetem directen Widerspruch befinde.

Ich rechne auch in Folge dessen nicht darauf, dass die sämmtlichen älteren und bewährten Praktiker sich sofort in meine neue Methode einarbeiten werden, ich verlange von dieser Seite nur unparteiisches Urtheil; der aber, welcher etwas neues lernen und lehren will und muss, und deren gibt es ja immer genug, wird sich damit beschäftigen wollen und müssen. In England und Frankreich, wo die Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane eine wohlbewährte Specialität für sich bilden und eigene Organe besitzen, würde die betreffende Frage noch mehr und schnelleres Interesse herausfordern.

Es ist auch bereits jetzt eine englische Uebersetzung meines Buches in Arbeit und vermuthlich wird derselben auch bald eine französische folgen.

Die Pathologie und Therapie des chronischen Trippers, namentlich die erstere, bedarf noch sehr der Aufklärung; eine Behauptung, welcher jeder genau mit der Sachlage bekannte Arzt zustimmen muss. Die fleissig und soweit möglich sorgfältig erforschte Gonococcenfrage hat bis jetzt praktisch zu keinen oder nur ganz geringen Resultaten geführt.

Es würde meinen allerdings vorwiegend der Praxis zugewendeten Standpunkt keineswegs richtig kennzeichnen, wenn ich mich als einen Gegner der Gonococcenfrage hinstellen wollte. Anderseits wird Niemand leugnen können, dass der Praxis mit

Auffindung der Gonococcen bisher kein wesentlicher Nutzen erwachsen ist und dass sie nach Uebereinstimmung aller Forscher für die in der folgenden Arbeit in Betracht kommende chronische Form der Gonorrhöe ein nichts weniger als sicheres pathologisches Zeichen sind. Etwas ganz Anderes ist es bei der acuten Gonorrhöe, die im Folgenden nicht berührt wird.

Das Bedürfniss, neue praktische Gesichtspunkte in dieser Frage zu geben lag also vor, mehr zu geben als dieses ist ein einzelner Autor bei der Schwierigkeit und dem grossen Umfang der Materie nicht im Stande.

Es lag mir zunächst daran, die Unzulänglichkeit der bis jetzt gebrauchten Harnröhrenbeleuchtungsinstrumente und der damit gewonnenen Resultate zu zeigen. Diese Unzulänglichkeit wird am besten mit den Worten charakterisirt, welche bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung in Wiesbaden im Jahre 1887 in der Section für Dermatologie und Syphilis über diesen Gegenstand gewechselt wurden.

Es wurden in dieser Sitzung zwei neue Urethroskope vorgeführt. Von beiden erklärten die Herren Demonstranten, dass ihre Instrumente nicht zur Stellung einer Diagnose, viel weniger zur Deutlichmachung pathologischer Feinheiten genügen könnten. Ein Mehreres brauche ich darüber wohl selbst nicht hinzuzufügen. Mit der Einführung des Lichtes in die Harnröhre selbst an den kleinen zu beleuchtenden Ort, mit der Möglichkeit dieses Licht nach Bedürfniss des Auges und der Reflexfähigkeit, der Schleimhautstelle genau abzustufen, sind optisch die denkbar günstigsten Bedingungen zur Beleuchtung überhaupt gegeben.

Die ganze Pathologie des chronischen Trippers krankte bisher aber auch namentlich noch an dem Mangel jeder pathologisch-anatomischen Grundlage. Herr Professor Dr. Neelsen hat sich auf meine Veranlassung der Mühe unterzogen, soweit bis

jetzt das Leichenmaterial reichte, Studien über diese Frage zu machen; die vorläufigen Resultate derselben sind ebenfalls in den nachfolgenden Blättern enthalten. Die Untersuchungen werden übrigens auch noch fortgesetzt werden.

Die Erlernung der Diagnostik durch das Elektroendoskop ist entschieden nicht so schwierig, als durch andere Endoskope, weil man mit demselben zweifelsohne nach jeder Richtung schneller zu genügenden diagnostischen Resultaten zu kommen im Stande ist, wenigstens wird man dies mit Hilfe meiner Classificirung von nun an im Stande sein. Fleiss und regelrechtes Studium sind natürlich nöthig. Ein anderes unbedingtes Erforderniss ist das genaue Vertrautsein mit dem Instrumentarium. An der anscheinenden Complicirtheit und thatsächlich grossen Umständlichkeit des Apparates, ebenso an der mangelhaften Construction ist auch die Einführung desselben im Grossen in der Specialpraxis gescheitert. Ganz abgesehen von dem hohen Preis. Ich war bis vor Kurzem selbst so naiv zu glauben, dass dieser letzte sehr wichtige Punkt nur eine Nebenrolle spielte, wenn man nur etwas Vollkommenes böte.

Ich gebe mich darüber jedoch keinen Illusionen mehr hin, denn das „schlecht und billig“, oder sage ich lieber „unbrauchbar“, trägt auch hier in unwürdiger Weise den Sieg davon.

Dem ist jedoch jetzt allen abgeholfen. Die neuen, unter meinen Angaben angefertigten Apparate sind sehr praktisch, viel einfacher als früher und kosten nur den dritten Theil des vorherigen Preises; nicht viel mehr als jedes andere Elektroendoskop. Dieselben sind durch F. Klengel, Dresden, Georgplatz, zu beziehen.

Ueber die Pathologie und pathologische Anatomie hätte ich meinen Bemerkungen in der nachstehenden Fassung seit der Niederschrift nichts besonders Neues hinzuzufügen. Im Wesentlichen werden dieselben auch von den anderen Beobachtern bestätigt werden.

Man verlange natürlich nicht gleich anfangs die Möglichkeit, in jedem Falle eine sichere Diagnose betreffs Schwere der Erkrankung und ihrer Heilfähigkeit stellen zu können. Jedes Auge muss sich erst an das Sehen mit einem neuen Lichte gewöhnen, die erkrankten Partien von der gesunden Umgebung zu unterscheiden, wird einem normalen Beobachter jedoch gleich möglich sein, alles Andere ist Sache des Fleisses, der Belehrung und des Zufalls bezüglich des Materials.

Im therapeutischen Theile habe ich bereits in einer Anmerkung einiger neuer Gesichtspunkte gedacht, die ich zunächst ins Auge gefasst habe. Es war die Behandlung mit Galvanokaustik und Intraurethrotomie. — Die diesbezüglichen kleinen Veränderungen an dem Urethroskop zur galvanokaustischen Behandlung und die Construirung eines Intraurethrotoms sind bereits seit längerer Zeit beendet. Auch sind die mit der neuen Methode gewonnenen Resultate überraschend günstig. — Indessen kann ich mich hier über dieselben nicht weiter verbreiten, zumal die damit gewonnenen praktischen Resultate noch nicht als abgeschlossen gelten können. Das Princip der von mir angegebenen Behandlung ist ja theilweise auch schon von anderer Seite ausserordentlich erfolgreich gefunden worden. Das Verdienst, dasselbe wissenschaftlich begründet und thatsächlich praktisch verwerthbar gemacht zu haben, nehme ich jedoch für mich in Anspruch. Vorsichtig und richtig gehandhabt, ist es dazu geschaffen, eine souveräne Stellung in der Therapie der chronischen Urethritis, der Heilung der Strictur und vieler anderen Erkrankungen dieser Partien einzunehmen. Inwieweit es möglicherweise noch der Vervollkommnung bedarf, wird die Erfahrung im Grossen in der Zukunft lehren müssen.

Die papillomatöse Entzündung der Harnröhrenschleimhaut konnte ich nicht direct in einem der beiden Theile

unterbringen, auch setzte das Verständniss ihrer Beschreibung die Kenntniss der Schleimhautveränderungen bei chronischer Urethritis voraus. Die von mir gegebene Darstellung der papillomatösen Entzündung halte ich für fast erschöpfend, sie ist bisher auch nicht annähernd so detaillirt behandelt worden.

Es musste mir in erster Linie daran liegen, für die von mir vollkommen neu und originell aufgestellten Typen der chronischen Gonorrhöe Analoga zu finden. In meiner Stellung als hiesiger Polizeiarzt war ich in der glücklichen Lage, Vergleichsobjecte an der weiblichen Vaginalschleimhaut zu haben und die dabei gefundenen Erkrankungen bei den regelmässigen amtlichen Untersuchungen der Prostituirten lange Zeit, d. h. Jahre hindurch in bestimmten Pausen bezüglich ihrer einzelnen vitalen Momente genau verfolgen zu können. Diese Beobachtungen sind seit der Veröffentlichung vielfach von den sich dafür interessirenden Collegen bestätigt worden.

Den Leser habe ich zum Schluss um eins zu bitten, mein Buch mehr als flüchtig durchzulesen, d. h. zu studiren und als Nachschlagebuch zu betrachten, wenigstens die Theile, welche von der abstracten Eintheilung der einzelnen Typen und ihrer vitalen Eigenschaften handeln. Beim einmaligen Durchlesen wird man nicht dauernden Vortheil aus meinen Studien und Beobachtungen ziehen können.

Dresden, im Februar 1888.

Dr. med. Oberländer.

Inhalts-Verzeichniss.

Ueber die Pathologie und Therapie

des

chronischen Trippers der männlichen Harnröhre

von

Dr. med. Oberländer
königl. Polizeiarzt in Dresden.

I. Pathologie des chronischen Trippers.

Einleitung.

Nunquam retrorsum!

In Nachfolgendem werde ich auf Grund endoskopischer Beobachtungen eine neue Pathologie und Therapie der chronischen Tripper-Erkrankungen der männlichen Harnröhre, speciell in deren vorderem Theile einschliesslich des Bulbus urethrae beschreiben. Sie ist deswegen neu, weil bisher Niemand mit der schon seit längerer Zeit bekannten Methode Dr. Nitze — Leiter, die Lichtquelle direct an den Ort der Beleuchtung zu bringen, Studien in dem Umfange, wie ich, anzustellen Gelegenheit gehabt hat; wenigstens sind keinerlei Resultate in dieser Richtung bekannt geworden. Die Methode hatte bei ihrer Veröffentlichung leider nur kurze Zeit die Aufmerksamkeit der Specialfachkreise auf sich zu lenken verstanden und war dann wieder, wie vieles wirklich Werthvolle in unserer Wissenschaft, da es ihr an geeigneten Vertretern mangelte, in Vergessenheit gerathen. Da ich an dem Zustandekommen des Instrumentes überhaupt mehr Antheil habe als bekannt ist, so verlor ich das Interesse für dasselbe nicht, trotzdem es erst von dem Zeitpunkte an, wo ich daran ging, die Batterie und Abkühlung des elektrischen Glühlichtes anders zu gestalten, in der Sprechstunde des Specialarztes verwendbar

wurde, während vorher ohne thatsächlich beträchtliche lästige Vorbereitungen der Gebrauch der Instrumente auch nicht annähernd in diesem Umfange möglich war.

Beschreibung der Instrumente.

Ich habe zur besseren Deutlichmachung eine Phototypie meines Untersuchungs-Apparates anfertigen lassen. (Taf. 1.) Die Beschreibung der Beleuchtungs-Instrumente selbst glaube ich übergehen zu können, da ich sie für bekannt voraussetze.[1])

Die von mir gebrauchte Batterie ist die sogenannte Hedinger'sche, welche in Dresden vom Mechaniker Klengel in etwas von mir veränderter Weise verfertigt wird. Derselbe fertigt auch den Hydrophor-Apparat und die Urethroskope nach meiner Angabe und speciellen Prüfung an. Er ist verpflichtet, kein Instrument aus der Hand zu geben, welches ich nicht selbst geprüft habe.[2])

Der Wasserkühl-Apparat ist folgendermassen construirt: Auf der an die Wand geschraubten Marmorplatte findet sich oben ein Wasserhahn, dessen zuführendes Rohr am besten direct mit dem der Wasserleitung in Verbindung gesetzt wird. Lässt sich dies nicht bewerkstelligen, so wird in der Höhe von einigen Metern ein grosses Wassergefäss angebracht, welches alsdann mit Gummischlauch verbunden wird. Unter dem Hahne befindet sich in einem kurzen Stücke Blechrohr eine Schicht leicht durchlässiger Filzfilter, die nur sehr selten erneuert zu werden brauchen. Zur grösseren Sicherheit kommt alsdann noch ein zweiter Wasserhahn, an dessen Ansatz der Zuflussschlauch zum Instrumente sich befindet. Darunter ist der Rheostat in Verbindung mit der Batterie und dem Instrumente; die Ableitung des abfliessenden Wassers geschieht in ein kleines Becken, das durch Gummischlauch mit einem Gefässe oder sogar der Tagesleitung in Verbindung stehen

[1]) Für die damit unbekannten Leser verweise ich auf die in Leiter's Verlag erschienenen Schriften.

[2]) Die Urethroskope liefert J. Leiter in Wien ebenfalls in mustergiltiger Art und Weise, wie ich denn überhaupt bis vor kurzem mich Leiter'scher Instrumente bedient habe.

kann. Es genügt zur Abkühlung des Lichtes, wenn das Wasser in raschem Tempo aus dem Ausflusse tropft, in fortwährendem Strome braucht es nicht zu laufen, dies ist nur bei der Cystskopie nöthig. Die grosse sechselementige Kohlen-Cylinderbatterie entspricht allen Anforderungen, welche man überhaupt an eine constante Batterie, die eine kleinere Anzahl Kerzenlichtstärken leuchten soll, stellen kann. Selbstverständlich habe ich im Laufe der Zeit auch erst ihre einzelnen Vortheile kennen lernen müssen, worauf zum bequemen Arbeiten ja ausserordentlich viel ankommt.

Man soll zunächst die Batterie nie länger eingetaucht lassen, als sie gebraucht wird, ferner immer nur möglichst wenig eintauchen, die Kurbel nur zahnweise vorwärts drehen, namentlich bei frischer Füllung derselben. Ich arbeite stets mit vollkommen ausgeschalteten Rheostaten der Batterie und schalte langsam den des Instrumentes aus. Auf diese Weise nützt man am besten die Batteriekraft. Sobald die Kraft der Batterie anfängt nachzulassen, verquickt man zuerst die Zinke frisch. Bei täglichem Gebrauche wird dies circa alle 2—3 Wochen nöthig sein. An den Gläsern sind Marken angebracht, bis wohin die Füllung gehen soll, ist dieselbe 2—3 Finger unter der Marke, so füllt man zuerst mit reinem Wasser nach, dem später Schwefelsäure in der Stärke $^1/_{10}$—$^1/_{20}$ zugesetzt werden soll. Auf deise Weise gelingt es sehr gut mit einer Füllung mehrere Monate auszukommen. Ich habe bei täglichem, oft sehr starkem Gebrauche eine Füllung sechs Monate benützen können. Lässt die Leuchtkraft der Batterie plötzlich nach, so ist die Leitung irgendwo gestört, geschieht es allmälig, aber doch eigentlich, ehe man es erwarten dürfte, so liegt es an der Verquickung der Zinke oder an der Füllung. Im Uebrigen bekommt man von dem Anfangs erwähnten Mechaniker bei Bezug der Batterie stets eine ausführliche gedruckte Gebrauchsanweisung. Bei der beschriebenen vorsichtigen Handhabung der Batterie gehört es zu den Seltenheiten, wenn man öfter einen Draht durchbrennt, was ausserdem mindestens ebenso oft an der schlechten Qualität des Platins und dem schlechten Einsetzen des Lichtes in die Lichtlöcher liegt. Das Licht soll weder ganz auf der Lichtplatte aufliegen, noch zu weit hervorstehen, da es dem Auge des Beobachters, aus unten noch zu

erörternden Gründen, nicht zu Gesicht kommen darf. Die Lichtstärke, mit welcher man untersuchen soll, ist ein reines weisses Weissglühlicht, soll beim directen Sehen darauf keine Strahlenkreise geben, wie Glühlämpchen oder das Kohlenglühlicht. Das grelle Licht würde auf der zu untersuchenden und schon an sich glänzenden Schleimhaut Störungen in den Bildern geben, und darin beruht eben der grösste Vorzug des Elektroendoskops, dass es Alles in natürlicher Färbung ohne Schatten, ohne Reflexe, ohne Strahlenkreise erkennen lässt. Sobald man das Licht zu weissglühend macht, schmilzt es natürlich leicht. Unreiner und zu dünner Platindraht schmilzt überhaupt leichter und gleich als grosser Tropfen. Die auseinandergeschmolzenen Enden sollen sich leicht durch Zusammenhalten mit der Pincette, wenn man einen schwächeren Strom durchgehen lässt, wieder zusammenschmelzen lassen. Ein solches Licht ist noch vollkommen brauchbar und sehr oft untersuche ich noch wochenlang mit zwei- und dreifach geflickten Lichtern. Im Uebrigen gehört zur Handhabung der auf den ersten Augenblick aussergewöhnlich complicirt erscheinenden Maschinerie zunächst, wie für alle derartigen Sachen, eine vorsichtige Handhabung und etwas Uebung. Die beschriebenen Apparate bilden aber eine in jeder Beziehung zuverlässige und praktisch ausgeprobte Zusammenstellung.

Vorzüge der Elektroendoskopie nach Nitze – Leiter.

Die von mir benützte Methode ist bekanntlich die einzige, welche das Licht direct an den zu erleuchtenden Gegenstand bringt. Welche Vortheile eine solche Art und Weise der Beleuchtung haben muss, liegt für den unparteiischen Beurtheiler auf der Hand. Hält man denn je im gewöhnlichen Leben den genauer zu untersuchenden Gegenstand in unbequemer Entfernung vom Auge und das Licht ans Auge, oder hält man denselben in's Licht, um ihn genauer zu sehen? Doch sicher immer das Letztere! Sucht man Details eines kleinen Gegenstandes durch dessen theilweise oder ganze Beschattung zu erkennen? Gewiss nicht. Es ist ja auch ein tagtäglich in allen Lebenslagen vorkommendes Beispiel, dass Leute, um den genau zu untersuchenden Gegenstand durch direct auffallendes Licht sich genau zu be-

leuchten, ihn in die Sonne halten. Man sucht ja bekanntlich nie mit dem Lichte zu sehen, wenn man genaue Details sehen will, sondern man sucht den Gegenstand sich seitlich zu beleuchten, um ihn in der richtigen Beleuchtung ohne Schatten zu sehen und das versteht man eben unter dem deutschen Ausdrucke „in das rechte Licht setzen". Im anderen Falle, wenn man zu viel Licht hat, blendet man sich das Licht vor dem Auge und von dem Gegenstande ab, hat aber bei directem Auffallen der Strahlen immer wieder Schatten und Reflexe. Letzteres Verhältniss findet namentlich bei den Urethroskopen statt, welche elektrisches Licht von aussen in die Harnröhre herein werfen. Das elektrische Glühlicht, speciell das Platinglühlicht, ist dem Sonnenlichte qualitativ am nächsten, weil es Alles in helle Beleuchtung setzt ohne die natürlichen Farben zu verändern, was bekanntlich das elektrische Bogenlicht thut. Die Hauptsache ist aber Folgendes: nach den neuesten Untersuchungen Prof. Cohn's in Breslau verhält sich die Sehschärfe bei Tageslicht zu der bei elektrischem Licht wie 1 : 1·2 und 1·5, die Sehschärfe für Roth bei Tageslicht und elektrischem Licht wie 1 : 3—6. Da wir in der Harnröhre stets mit Nüancirungen von Roth zu thun haben, so folgt daraus unbedingt, dass man mit keinem Lichte in der Harnröhre so scharf wird sehen können als mit dem elektrischen. Hat man es nun noch dazu in der Hand, diese Art Licht beliebig abzuschwächen oder zu verstärken bei seitlicher Beleuchtung, so dass das Auge durch die directen Lichtstrahlen nicht geblendet wird, so ist physikalisch eine ideale Beleuchtungsart erreicht, nämlich eine seitliche beliebig starke bis zur Reflectirung auszudehnende Bestrahlung mit Abblendung des leuchtenden Körpers, welche ermöglichen muss, dass alle dem normalen menschlichen Auge nur erkennbaren Details dem Beschauer sichtbar werden. Durch Wenden des Tubus wird man durch die abnormale Beschaffenheit der Schleimhaut wirklich vorhandene Schatten sofort entfernen können. Das, was den bisherigen Methoden abging, eine helle, seitliche Beleuchtung, ist bei der meinigen vorhanden. Ebenso fehlt ihr der Nachtheil, dass man mit dem Lichte sehen muss und die störenden Reflexe und Schattenbilder.

Das neue Leiter'sche Urethroskop habe ich im Vergleiche zu den alten noch nicht geprüft.

Es ist eines so grossen und so wichtigen Zweiges der Medicin entschieden unwürdig, in einer Zeit, wo die Beleuchtungs-Technik so enorme Fortschritte macht, mit der Petroleumfunzel in ungenügender Weise sich das Licht mühsam zusammen zu suchen. Zu einer Zeit, wo jedes kleinere Industrie-Etablissement, jeder wohlhabende Mann, jeder Ladenbesitzer sich mit Glühlicht versehen, darf die medicinische Wissenschaft auf der Hand liegende Vortheile der Art, die so leicht zu beschaffen sind, nicht von der Hand weisen, ohne sich einer Unterlassungssünde zeihen zu müssen. Hat man dann einmal die Beleuchtungs-Batterie im Operationszimmer sich zugestanden, so ist wiederum meine Methode bequemer als alle anderen, sobald man nur einigermassen darauf eingearbeitet ist. Die alten Instrumente von Desormeaux und das modificirte von Fürstenheim, mit dem z. B. auch Tarnowsky untersucht, sind nach meiner Ueberzeugung auch noch bei Weitem besser als die Methode der freistehenden Lichtquelle. Es war dies in gewisser Beziehung ein Rückschritt, kein Fortschritt! Vielleicht klingt dies ungerechtfertigt, doch glaube ich, dass man später darüber so urtheilen wird. Was für vieler, vieler Fleiss ist bei diesen Endoskopirungen angewendet worden und was hätte man mit dem vollkommeneren Instrumente leisten können! Selbstverständlich können viele Befunde, namentlich die mit Niveauveränderungen einhergehenden gröberen Veränderungen der Schleimhaut durch das Endoskop ebenso constatirt werden, andererseits ist es aber auch dem anerkennenswerthesten Fleisse eines Grünfeld keineswegs gelungen, für den jetzigen Stand der Wissenschaft befriedigende Aufschlüsse über die Natur und den Verlauf der einzelnen Arten von Schleimhaut-Affectionen geben zu können. Es wird z. B. doch Niemandem bei ruhiger Ueberlegung einfallen können, die nachfolgende Schilderung eines endoskopischen Befundes einer Strictur, die aus eigentlich berufener Feder stammt, für mustergiltig vom pathologisch-anatomischen Standpunkte zu halten, wenn man sie z. B. mit der Beschreibung eines laryngoskopischen oder rhinologischen Befundes vergleicht: „Die Schleimhaut vom Tubusrande sich mässig in dessen Lumen einwölbend, zeigt rosenrothe Färbung. Nahe dem Rande tritt ein sehr breiter geschlossener

Reflexkreis hervor, an welchem einzelne punktförmige, greller glänzende, durch dunklere mattere oder gar nicht glänzende Zwischenräume geschiedene Lichtpunkte hervorstechen. Innerhalb dieses Reflexkreises findet sich eine stark dunkelrothe Zone, welche eine grauröthliche mehr glatte (wie es scheint, im Uebergange in narbenartige Strictur befindliche) unregelmässig begrenzte Fläche einschliesst, deren Centrum die hammerförmig gestaltete, dunkle, nicht sehr klaffende Centralfigur bildet. An diese letztere schliesst sich im linken unteren Quadranten des Gesichtsfeldes eine braunrothe, dreieckige, das Licht nicht reflectirende Figur, deren Basis an den Tubusrand, deren Spitze an das untere Ende des Hammergriffes der Centralfigur grenzt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Figur, welche sich als leicht blutende Fläche erwies, einer vertieften, wahrscheinlich excoriirten Stelle entsprach."

Ist dies eine genügende anatomische und nicht auf ganz unbestimmte und wechselnde Voraussetzungen basirende anatomische Beschreibung? Genügt dieselbe? Der College, der dies vor sieben Jahren schrieb, war sonst ein exacter Beschreiber und wenn er exacter durch sein Endoskop gesehen hätte, so würde er sicher eine bessere Beschreibung geliefert haben, denn er gehörte zu denen, die stark in die Kriegsposaune bliesen, als Dr. Nitze seine Methode demonstrirt hatte. Die ganze Beschreibung basirt ja auf Reflexen, helleren, matteren, gar nicht glänzenden Lichtpunkten und der beliebten Centralfigur. Er findet es schon gewagt, wenn er einen Uebergang in narbige Strictur constatiren kann, ebensowenig kann er die excoriirte Stelle mit Bestimmtheit erkennen, viel weniger genau beschreiben. Ich möchte wirklich fragen, was nur eigentlich Positives und Brauchbares mit diesen Worten gesagt worden ist, und meine, wenn man bei einer anatomischen Beschreibung und Untersuchung auf die Stärke des Reflexes angewiesen ist, d. h. auf die Helligkeit seiner Gas- oder Petroleumflamme oder auf den mehr oder weniger gut polirten Reflector, dass diese Sachen Ende des neunzehnten Jahrhunderts bei unserer vervollkommneten Diagnostik als genügende Hilfsmittel nicht angesehen werden können. Ich muss offen gestehen, wenn die vorstehende Beschreibung den

wissenschaftlichen Anforderungen der Jetztzeit genügt, dann wollen wir doch gleich lieber wieder Magier werden oder die Diagnose aus der Lage der Hühnergedärme machen.

Natürlich werden die in nachfolgendem gegebenen Schilderungen der chronischen blennorrhoischen Erkrankungen für den geübten Endoskopiker viel leichter verständlich sein, als für den ungeübten, doch rechne ich von vornherein auch auf fleissige Nachfolger unter den Lehrern und praktischen Specialcollegen. Denn obschon ich mehr werde bieten können, als man bis jetzt glauben möchte, so bin ich selbst viel zu viel Skeptiker, um nicht genau zu wissen, wie sehr sich das Auge eines Beobachters an Irrthümer gewöhnen kann, wie sehr man sich immer und immer wieder in therapeutische Erfolgsträume wiegen lässt. Mit diesen selbstverständlichen Gedanken bitte ich die nachfolgenden Blätter zu lesen, welche manches bisher Behauptete umstossen und anscheinend vieles Ueberraschende bringen werden.

Fig. 1.

Technik der Untersuchung mit dem Elektroendoskop.

Ehe ich zur Sache übergehe, möchte ich noch einiger technischer Notizen erwähnen. Im Allgemeinen soll man stets mit dem stärksten, natürlich mit einem Obturator versehenen Tubus untersuchen, den man in das Orificium externum hineinbringen kann. Nr. 25 Fil. Charr. wird in der Regel genügen, um sich ein vollkommenes Bild der Affection zu verschaffen. — Unter Nr. 20 einzubringen, ist kaum zu rathen, lieber erweitere man alsdann mit Scheere, Messer oder einem Instrumente, welches ich dazu benütze und das nebenstehend (Fig. 1) abgebildet ist. Die Klinge wird cachirt eingeführt und vorher das Heraustreten derselben durch Stellen der Schraube genau nach dem Kaliber bestimmt. Ein rascher, schmerzloser Schnitt erweitert alsdann genügend. Den postbulbären Theil bis an die Blase untersuche ich ebenfalls mit geraden Tuben, die jedoch der Bequemlichkeit für den Patienten halber mit einem geschnabelten Obturator, welcher im Winkel ein Charnier hat, versehen sind. Durch Drehen am Handgriff löst sich das Charnier und man zieht dann den Obturator bequem

durch den Tubus heraus. Ich pflege jetzt bei jeder Untersuchung die Harnröhre zu cocainisiren, und zwar durch Einspritzen mit $^1/_2$—1 Gramm einer $5^0/_0$—$20^0/_0$ Lösung, je nachdem man mehr oder weniger empfindliche Schleimhäute vor sich hat. Die Injection geschieht mittelst einer gewöhnlichen Tripperspritze, deren einzelne Ansätze in Borsäurelösung aufbewahrt werden sollen. In den postbulbären Theil spritzt man mit der Katheterspritze oder bringt das Cocain durch Streichen mit dem Daumen hinter den Bulbus. Der Tubus wird entweder mit $2^0/_0$ Carbolöl oder $6^0/_0$ Borglycerin eingefettet, letzteres falls man beabsichtigt, flüssige Aetzmittel einzubringen. Ist viel Secretion aus der Harnröhre vorhanden, so soll man mit einer Borlösung zunächst einmal die Harnröhre reinigen und zwar aus verschiedenen Gründen. Erstens vermeidet man in der Hauptsache immer die Verunreinigung und damit eine etwaige Infectionsfähigkeit der Tuben, obschon dieselben auch ohne diese Vorsichtsmassregel stets nach dem Gebrauche gereinigt und in antiseptischer Flüssigkeit aufbewahrt werden sollen. — Ausserdem ist es nicht unmöglich, dass blennorrhoischer oder sonst wie inficirender Eiter in durch das Endoskopiren entstandene Verletzungen oder Substanzverluste der Schleimhaut eindringen kann; hierdurch entstehen, namentlich so bald es sich um den postbulbären Theil handelt, nachträglich bei dazu geneigten Individuen leicht Schüttelfröste. Endlich ist es von vornherein nöthig, zur Endoskopirung ein möglichst reines Gesichtsfeld zu haben, umso deutlicher sieht man dann die Stellen, an denen das Secret abgesondert wird. Das Reinigen des Gesichtsfeldes geschieht am besten mit gereinigter Verbandwatte; die besten Tamponträger sind die mit einer scharfen Schraube am vorderen Ende, an welches der Tampon scharf angedreht wird. Derselbe soll gerade so voluminös sein, dass man mit ihm beim Durchfahren den Tubus an seinem unteren Ende von etwa darin vorhandenem Blut, Schleim oder Cocainresten reinigt. Bleiben diese darin, so entstehen durch Berührung mit dem Glühlichte leicht ganz kleine, feine Rauchwölkchen, die das urethroskopische Bild natürlich stören. Man saugt ebenso mit dem Wattetampon das im Schleimhauttrichter befindliche Cocain und Glycerin auf, geht alsdann daran, sich durch ein Drehen am Rheostaten die nöthige Lichtstärke herzustellen und kann dann die Untersuchung nach dem Einsetzen des Lichtes in den Tubus beginnen. Die

Lichtstärke soll nicht so stark sein, dass sich hellleuchtende Reflexpunkte auf der Schleimhaut bilden, dies kommt übrigens zumeist von der Schleimhaut noch anhaftenden Flüssigkeitstheilchen. Im übrigen schmilzt bei einer solchen Lichtstärke der Draht sehr leicht. Wenn man eine Strecke untersucht hat, z. B. die Hälfte der Pars pendula vom Bulbus an, hat sich in der Regel schon wieder etwas Flüssigkeit, Cocain, Glycerin, Secret u. s. w., im Schleimhauttrichter angesammelt, was man wiederum mit dem Tampon entfernen muss, denn das Licht reflectirt auf den Wassertropfen und beeinträchtigt das klare Sehen des Bildes. Namentlich soll es der Ungeübte thun und in Folge dessen empfiehlt es sich, auch besonders bei Demonstrationen darauf zu achten. Ebenso leicht geschieht es oft, dass Blutungen eintreten; in diesem Falle sucht man dieselben mit Wattetampons an der blutenden Stelle direct, praktischer noch mit 10°/₀ Salicylwattetampons zu stillen. Hie und da gelingt dies nicht und man muss dann aus diesem Grunde das Endoskopiren an dem Tage aufgeben. Für praktisch halte ich es, den Tubus erst ganz bis zum Bulbus einzuführen und beim Herausziehen zu untersuchen, beim Einführen ist immer der Obturator anzuwenden. Bei engem Orificium ö l e man zunächst das Orificium und den Tubus recht stark ein und hat man enge oder trockene Stellen in der Harnröhre vor sich, so spritzt man am besten gleich etwas 2°/₀ Carbolöl ein.

Die Untersuchung mit dem Elektro-Endoskop wird man selbstverständlich in allen den Fällen vorzunehmen haben, in denen man sonst zu endoskopiren pflegte, nur ist der Gesichtskreis mit Erfolg noch zu erweitern. — Man soll, kurz gesagt, in j e d e m Falle untersuchen, wo man überhaupt schon den Verdacht einer mehr oder weniger chronischen Erkrankung der Harnröhre hat, bei Schmerzen in derselben auch ohne eine vorhergegangene Erkrankung u. s. w. Zwecklos in therapeutischer Hinsicht ist es öfter bei acuten Entzündungen zu untersuchen, auch ist dies zu Demonstrationen weniger oft nothwendig. Man soll und muss aber in allen Fällen von chronischen und subacuten Katarrhen die Elektro-Endoskopie nie unterlassen, ja für Kenntniss der Heilung und retrograden Entwicklung der bestehenden Affection wird dies sogar unter allen Umständen nothwendig und lehrreich sein. Es kann dies nicht genug betont werden und wie oft wird

man durch einen interessanten und überraschenden Befund für die geringe Mühe belohnt werden.

Es ist noch nicht so lange her, dass mir in einer Versammlung von mehreren hundert Aerzten das zwecklose Urethroskopiren, was noch so blutwenig zu Tage gefördert habe, vorgeworfen wurde, natürlich habe ich dies entrüstet zurückgewiesen. Wenn man aber den chirurgischen Koryphäen vom Urethroskopiren sprach, so gingen die Herren, wenigstens hier in Deutschland, mit einer auffälligen, geradezu compromittirenden Schnelligkeit darüber hinweg, die auf eine gewisse Interesselosigkeit schliessen liess. Hoffen wir, dass sich dies ändern wird.

Die Literatur über Endoskopie ist bekanntlich nicht gering und ich verweise bezüglich derselben auf das ausserordentlich vollständige Buch von Grünfeld: Endoskopie der Harnröhre und Blase.

Seit dem Erscheinen desselben ist etwas wesentlich Neues nicht geschrieben worden. Bei den einzelnen Arten der Entzündungen werde ich die diesbezüglichen Analoga, namentlich des Grünfeld'schen Buches besprechen. Auf Alles speciell einzugehen, würde den Rahmen meiner Arbeit überschreiten.

Ich beabsichtige im Speciellen hier nur auf die elektroendoskopischen Befunde u. s. w. bei den subacuten und chronischen blennorrhoischen, i. e. gonorrhoischen Entzündungen einzugehen und behalte mir vor, später separat über einzelne nicht direct mitbesprochene pathologische Vorkommnisse auf der Harnröhren-Schleimhaut, wenn es mir vergönnt wird, auch an dieser Stelle zu referiren. Ich unterlasse es vollkommen, den klinischen Begriff dieser Erkrankungen zu definiren und erwähne nur, dass man sich auch schon verpflichtet fühlen muss, bei Katarrhen, welche nach 4—6wöchentlicher entsprechender Behandlung immer noch keine Anstalten zum Heilen machen, endoskopisch zu untersuchen und in der von mir angegebenen Weise therapeutisch vorzugehen.

In den chronischen Fällen, wo das Lumen der Harnröhre bereits sehr verengt ist, soll man ebenfalls erst endoskopisch bis zur stricturirenden Stelle untersuchen, um sich über die Art und Weise der Schleimhaut-Erkrankung zu orientiren. Dann soll man mit Metallbougies, wenn irgend möglich aber mit den noch zu

erwähnenden Dilatatorien erweitern und schliesslich, wenn der starke endoskopische Tubus durchgeht, sich über die Beschaffenheit der chronischen stricturirenden Entzündung vergewissern.

Wie oft man den einzelnen Fall zu untersuchen hat, lernt sich rasch von selbst; der Lernende wird es vielleicht zu oft thun. Unerwähnt will ich auch nicht lassen, dass man wenige Tage nach starken Dilatationen, solche, die mit geringeren und ohne Blutungen verlaufen sind, zumeist höchst instructive Bilder über die retrograde Entwicklung der Entzündungen und die gesetzten Continuitätstrennungen zu Gesicht bekommt; hat eine starke Blutung stattgefunden, so ist es nothwendig, einige Zeit zu warten, damit die gesetzte Verwundung nicht gleich wieder aufreisst, was im Allgemeinen die Heilung verlangsamt und mehr als nöthig Schmerzen erzeugt. Genaueres darüber folgt später.

Ich halte es nun für zweckentsprechender, wenn ich den Leser jetzt direct mit den einzelnen pathologischen Hauptarten der chronischen Tripper-Entzündungen, wie ich dieselben mit dem Elektro-Endoskop classificirt habe, bekannt mache und einige klinische Bemerkungen folgen lasse. Meine Aufschrift weist ja auch schon darauf hin, dass ich über die Pathologie und Therapie des chronischen Trippers schreiben will.

Es ist ja bekannt, welche Bilder Harnröhren-Stricturen an der Leiche bieten, und jeder Chirurg hat Gelegenheit, sich dieselben am Lebenden anzusehen, die Entstehung derselben aber, das, was man die chronische stricturbildende Entzündung der Harnröhre nennt, ist noch nicht wissenschaftlich klargestellt. Das will ich jetzt versuchen und bringe daher Bekanntes mit Unbekanntem. Eine durch und durch erschöpfende Darstellung erwarte man nicht, für Aufmerksammachen auf wesentlich fehlende Gesichtspunkte bin ich in Zukunft dankbar. Mein therapeutisches Streben geht zufolge dessen dahin, die Prophylaxis der Strictur und die möglichste Verhinderung deren Recidive auszubilden.

Verhältniss der Urethroskopie zu den pathologisch-anatomischen Veränderungen der Harnröhre.

Das Specielle der Gonococcenfrage lasse ich in der Hauptsache unberührt.

Die einzelnen Autoren, welche über endoskopische Befunde bei den chronischen Trippern und den Stricturen geschrieben haben, machen zumeist auch jeder eine andere Eintheilung derselben. Dies kann meiner Ueberzeugung nach nur ein deutlicher Beweis dafür sein, dass die Beobachtungen mit ungenügenden Mitteln angestellt wurden. Bezüglich der verschiedenen Eintheilungen vergleiche man Grünfeld, l. c. S. 125. Diese fast unglaubliche Thatsache, welche in anderen Disciplinen ebenfalls nicht statthaft wäre, muss den Leser und Forscher doch eigentlich sehr unzufrieden machen. Man wird daher bestrebt sein müssen, derartige Divergenzen in Zukunft zu vermeiden.

Wenn man sich die Harnröhren-Schleimhaut in der richtigen Art und Weise beleuchtet, weder zu hell, dass es dem Auge unangenehm ist und dass man Reflexe im Bilde bekommt, noch zu dunkel, dass man sagen müsste, diesen oder jenen Punkt kann man nicht ganz genau sehen, es fehlt mir darüber das volle Bewusstsein, in welchem pathologisch-anatomischen Zustand sich derselbe befindet — beides Erfordernisse, denen ich mit meiner Methode voll und ganz genügen kann, so ist es unmöglich, dass fünf bis sechs Autoren ebensoviel verschiedene Ansichten über die einzelnen Arten von den Entzündungs-Zuständen haben können. Um diese Differenzen aufzuklären, sind nur zwei Fälle möglich; entweder hat man nicht so viel gesehen, als nöthig war, um sich die Details von dem Zustande der erkrankten Schleimhaut deutlich zu machen, oder es ist eine Eintheilung, resp. Rubricirung der Fälle überhaupt nicht möglich. Wie meine Leser hoffentlich später controliren werden, ist das letztere nicht der Fall, es wäre dies auch in der ganzen Pathologie einzig dastehend, und bei einem Processe, welcher eine solche distincte Aetiologie hat und einen so einfachen Ausgang, unerklärlich.

Aus der Literatur-Uebersicht bei Grünfeld, S. 125, erhellt Folgendes: Der Eine, welcher am meisten auf pathologische Ver-

In der männlichen Harnröhre gibt es ausser den Cowper'schen Drüsen in der p. membranacea: erstens vereinzelte traubenförmige Drüsen, deren Drüsenblasen 0·1 Mm. im Durchmesser haben und einzelne Maschengruppen des cavernösen Gewebes ausfüllen. Ihre Mündungen sind normal mit freiem Auge nicht sichtbar. Zweitens eigentlich acinöse Drüsen, die auf die p. cavernosa beschränkt sind und entweder frei in die Urethra oder in die Lacunae Morgagni münden. Mit unbewaffnetem Auge und normaler Schleimhaut sind nur die letzteren als die bekannten taschenförmigen Schleimhautöffnungen zu sehen. Sie stellen einen schräg in der Schleimhaut verlaufenden 1—2 Ctm. langen Gang dar, in den 20—40 solcher acinöser Drüsen münden können.

Wie ich schon erwähnte, stellt das acute Stadium der Blennorrhoe eine mehr oder weniger gleichmässige, aber unter Umständen ausserordentlich hochgradige Durchtränkung der Schleimhaut und zum Theil auch des cavernösen Gewebes mit ausgewanderten weissen Blutkörperchen dar. In der Regel dauert bekanntlich dieser Zustand nicht besonders lange Zeit und wie bei jeder andern sich zurückbildenden Entzündung kehrt derselbe ad integrum langsam zurück oder es bleiben an einzelnen Stellen mehr oder weniger deutlich umschriebene chronische Entzündungsheerde von grösserer oder kleinerer Circumferenz. In der Regel machen die Patienten den Arzt selbst auf die erkrankte Stelle, die entweder schmerzhaft ist oder ein bemerkbares Hinderniss beim Urinlassen bildet, ohne etwa schon im chirurgischen Sinne eine Strictur sein zu müssen, aufmerksam. Je nach der Stärke der vorhanden gewesenen Entzündung können diese Infiltrationen respective Heerde sich lediglich auf die Mucosa in ihren oberen Schichten oder auf die Mucosa und die angrenzenden Schichten, respective das ganze corpus cavernosum urethrae erstrecken.

Im Laufe der Zeit kann an Stelle der ausgewanderten weissen Blutkörperchen ein festes narbiges Gewebe treten. Früher constatirte man solche Stellen mit dem Knopfbougie, in der letzten Zeit hat der New-Yorker Arzt Fessenden-Otis einen Urethrometer angegeben, der im Grunde genommen auch nichts Anderes leistet.

Letztgenannter Autor nennt nicht ganz mit Unrecht diese infiltrirten Stellen „weite Stricturen". Ich werde andere Namen bringen, die der pathologischen Beschaffenheit derselben mehr entsprechen.

Die pathologisch-anatomischen Vorgänge im Allgemeinen.

Affectionen der Drüsen in der erkrankten Schleimhaut.

Aus der Beschaffenheit der Filamente, wie ich noch näher auseinandersetzen werde, lässt sich sicher schlisseen, dass die Drüsen sowohl, als die Oberfläche der Mucosa als solche an dem Zustandekommen des chronischen Trippersecrets betheiligt sind. Diese müssen demzufolge Anomalien bieten und namentlich die Drüsen, wenigstens bei Katarrhen, welche bemerkenswerthe Filamente secerniren, und das thun eine grosse Anzahl. Es wird ferner von vornherein wahrscheinlich sein, dass ausser den äusserst spärlichen Lacunae Morgagni auch die Littre'schen Drüsen und in der Pars membranacea die Cowper'schen besonders afficirt sein müssen. Hierin liegt auch der Schwerpunkt der pathologischen Affectionen der Harnröhrenschleimhaut. Wie ich immer und immer wieder bestätigt gefunden habe und jeder aufmerksame Beobachter nach mir ebenfalls constatiren wird, sind bei jeder chronischen Entzündung in den betreffenden Theilen der Schleimhaut die Morgagni'schen Taschen und vor allem die Littre'schen Drüsen und zwar letztere zumeist gruppenweise entzündet. Wie schon erwähnt, sind dieselben mit unbewaffnetem Auge auf normaler Schleimhaut nicht sichtbar. Es bedarf also zweifellos ausserordentlicher Vorgänge in und um

dieselben herum, um sie grösser und sichtbar zu machen, denn sie sind mit dem Elektroendoskope in so zweifellosen charakteristischen Formen und grossen Verschiedenheiten in so vielen Fällen sichtbar, dass eine Täuschung darüber nicht möglich ist. Natürlich sieht man an der Oberfläche der Mucosa nur die Ausführungsgänge der Drüsen sowohl als der Lacunen und zwar als verschieden grosse und verschieden gefärbte Punkte. Farbe und Grösse richten sich nach dem jeweiligen Entzündungs- und Infiltrationszustand, welcher in den fraglichen Partien zur Zeit herrscht. Ein Zustand, der natürlich sehr dem Wechsel, namentlich nach einer erfolgreichen Behandlung unterlegen sein kann und auch thatsächlich ist.

Wie es von vornherein schon sehr wahrscheinlich sein wird, findet sich überaus selten bei den chronischen Erkrankungen blos ein einziges Exemplar sichtbar, sondern sie sind immer entsprechend dem heerdförmigen Charakter der Affectionen gruppenweis vorhanden in der Zahl von 5—20 und 30 oder noch mehr, je nach der Ausbreitung des Heerdes.

Periglanduläre Infiltration.

Eine besondere Aufmerksamkeit ist stets der directen Umgebung der Drüsen zu schenken, da man an ihr den Grad der Mitbetheiligung der Schleimhaut am besten erkennen wird. Sie kann je nach dem Zustand derselben sich als hochrother Entzündungshof, als narbige Schrumpfung an dem Ausführungsgange der Drüse bemerkbar machen, sogar hämorrhagische Zustände finden sich daselbst deutlich ausgeprägt und ebenso kann er noch in einer geschwollenen weichen Schleimhaut eingedrückt liegen, die ihn mit einem hochrothen unter Umständen leicht blutenden Schleimhaut- oder Granulationswulst überdeckt oder er ist umgeben von einer starren Infiltration und zeigt dann eine kraterförmig klaffende Mündung oder eine winzig kleine Oeffnung wie halb zugezogen durch die Narbe, ähnlich einem Stecknadelstich in einem festen Gewebe. Schliesslich kann man auch verhältnissmässig wenig oder gar keine Anomalien in der umgebenden Schleimhaut entdecken und dann hat man es gewöhnlich mit einem äusserst geringgradigen Process oder einem dem vollkommenen Vernarbungsstadium am nächsten stehenden zu thun.

Hämorrhagische Tingirung der Drüsen.

Eine ganz besonders interessante und charakteristische Eigenschaft dieser Drüsen ist es auch, dass sie zeitweis oder einzeln in den Gruppen eine blutrothe bis schwarzblaue Färbung zeigen, entweder nur direct im Ausführungsgang oder in hochgradigen Fällen auch um denselben herum.

Es kann dies nur von diffundirtem Blutfarbstoff herrühren. Die Färbung der einzelnen Drüsen schwindet oft innerhalb mehrerer Tage, mit Vorliebe nach einer Dehnung und kann ebenso unregelmässig auch wiederkommen. Es deutet dies immer auf sehr ausgedehnte, tiefer gehende entzündliche Vorgänge in der Mucosa hin. Ich muss es unentschieden lassen, woher diese hämorrhagische Tingirung kommt. Man könnte dieselbe als ein reines Entzündungsproduct auffassen, oder aber, was mir viel plausibler zu sein scheint, möchte ich es mit den Erectionen in Zusammenhang bringen und es folgendermassen erklären. Die Littre'schen Drüsen sowohl als die Morgagni'schen Taschen, letztere immer, reichen bis in das corp. cavern. ur., die periglanduläre Infiltration natürlich erst recht. Bei derselben müssen alsdann ältere infiltrative Vorgänge mit Gefässneubildungen versehen sein, welche namentlich bei starken und anhaltenden Erectionen kleine Zerreissungen erleiden müssen. Durch Zersetzung und Aufsaugung gelangt der Blutfarbstoff alsdann auf natürlichem Wege in die Drüse und in deren Ausführungsgang eventuell auch noch in deren Umgebung an die Oberfläche der Schleimhaut.

Gruppirung der Drüsen.

Die Gruppirung der Drüsen folgt anscheinend keiner besonderen Regel, sie finden sich gürtelförmig vertheilt, bald mehr an der oberen, bald mehr an der unteren Hälfte der Harnröhre, fast immer gruppenförmig angeordnet, keine gewissermassen gleichmässige fortlaufende Garnirung bildend. Näheres darüber noch später. Analoga für diese hypertrophischen Drüsen an anderen erkrankten Körpertheilen respective Schleimhäuten gibt es genug, so wird den Herren Collegen z. B. schon häufig auf der Schleimhaut des Mundes ein gruppenweises Auftreten von entzündeten Schleimdrüsen an der Stelle abgeheilter syphilitischer Produkte, die vielleicht häufiger kauterisirt wurden, aufgefallen

sein. Ebenso bildet es im Magen — Etat mamelonné — und den Darm ein ausserordentlich häufiges Vorkommniss, welches auf chronischen Katarrhzustand deutet. Diesen Bildern ähnelt das chronische Entzündungsstadium der Littre'schen Drüsen ganz ausserordentlich und man kann es sich an diesen vollkommen deutlich machen.

Wie ich schon oben erwähnte, sind es beide Sorten Schleimdrüsen, welche von der chronischen Entzündung befallen werden.

Die Morgagni'schen Lacunen sind, wenn sie sich innerhalb der hypertrophischen Drüsengruppe befinden, zumeist immer deutlich durch ihren viel grösseren Umfang, auch durch den schräg verlaufenden Ausführungsgang, den man sehr oft deutlich sehen kann, von den anderen zu unterscheiden. Affectionen, bei welchen sich lediglich die Morgagni'schen Krypten befallen finden, gibt es nach meinen Beobachtungen nicht, wenigstens fallen dieselben alsdann kaum unter den Begriff der chronisch blennorrhoischen Affectionen. Es kommen Fälle vor, wo ein chronischer Ausfluss der Harnröhre bedingt ist durch einen geschwollenen Follikel und sich darum entwickelnden Katarrh und es ist auch denkbar, dass man wirklich einmal in dessen directer Umgebung keine solchen hypertrophischen Littre'schen Drüsen zu sehen bekommt, betheiligt sind dieselben aber trotzdem am Katarrh und im günstigen Falle, wie ich weiter hinten expliciren werde, kommen dieselben alsdann wenigstens beim Abheilen auch zu Gesicht.

Die folliculäre Entzündung der Drüsen.

Ein anderer von dem vorhergehenden vollkommen verschiedener pathologischer Vorgang wird auf folgende Art und Weise zu Stande kommen. Wie man sich aus dem Bockhart'schen Paradigma, dessen ich anfangs gedachte, erinnern wird, findet bei Beginn der Gonorrhoe eine gleichmässige kleinzellige Infiltration der ganzen Mucosa statt, die Drüsen lässt Bockhart zunächst gar keine Rolle spielen. Nehmen wir nun an, was ja das Natürlichste ist, dieser Zustand geht beim Abheilen des Trippers an einzelnen Stellen, wo er besonders hochgradig entwickelt ist, nicht völlig zurück; die Folge davon wird sein, dass an Stelle der Infiltration, die sich gleichmässig auch um die Ausführungsgänge der Drüsen gruppirt hat, Narbengewebe oder Entzündungs-

produkt tritt und die Drüsenausführungsgänge verschliesst. Das Secret derselben muss sich zunächst einmal anstauen und die schon öfter erwähnten Follikel bilden. In der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 26. November 1880 hat Prof. Dr. Chiari über das Vorkommen lymphatischen Gewebes in den harnleitenden Apparaten gesprochen. Es ist ohngefähr das Einzige, jedenfalls das Vollständigste, was bisher über diesen Gegenstand geliefert wurde. Bezüglich der Harnröhre sagt er, dass die Angaben über Lymphfollikel der Harnröhre erst von den Endoskopikern stammten, Tarnowsky erwähnt einen Katarrh in Folge von Verstopfung der Drüsen. Gschirrhakl, Auspitz, Grünfeld sprechen sich darüber sehr reservirt aus. Zufolge seiner Untersuchungen an 300 Leichen kommt Chiari zu dem Schlusse, dass der Katarrh durch die betreffenden Follikel bedingt sei. Merkwürdigerweise fand er sie selten in der Harnröhre und dann hauptsächlich nur im prostatischen Theile. Es ist das eine Behauptung, welche den Erfahrungen der Specialärzte direct widerspricht. Dies nur jetzt kurz erwähnt, die zweite Möglichkeit, wie die Drüsen erkranken können, das Ausführliche über diese Erkrankung lasse ich nachfolgen.

Betheiligung der Mucosa am chronischen Entzündungsprocesse.

Ehe ich zur speciellen Beschreibung der einzelnen Arten von Erkrankungen, wie sie sich elektroendoskopisch präsentiren, übergehe, erübrigt es noch kurz die verschiedenen Möglichkeiten, wie die Mucosa allein als solche erkranken kann, zu besprechen.

Wie man mit vollem Rechte annehmen wird, gibt es noch eine Form von chronischen Gonorrhoen, in denen es sich hauptsächlich um eine Affection der Mucosa allein handelt. Es werden dies aber nur geringgradige Affectionen, nichts desto weniger lang andauernde, sein können. Geringgradig sind sie insofern, als es sich dabei in der Hauptsache um eine mucöse glashelle oder grauweisse handeln wird, also eine reine mucöse Secretion, bei der ferner plastische Infiltrationen innerhalb der Schleimhaut fehlen oder nur geringgradig bezüglich der Dichtigkeit und Ausdehnung vorhanden sein können und ebenso das corp. cavern. ur. nicht mitbetheiligt sein wird.

Natürlich können solche harmlose Katarrhe seh geeignete Ernesse eine stärkere purulente Secretion wird ihr Goutte militaire in der Hauptsache imme lossere Colorirung haben. In diesem Stadium wird mit dem Elektroendoskope auch ohne meine Instr Zone von anders gefärbter Schleimhaut constatiren k er den Sitz des Katarrhs verlegen wird.

Bezüglich aller einzelnen zu schildernden Speci ich nicht zu erwähnen, dass es Misch- und Uebe gibt, Fälle, in denen nur das eine oder andere der Symptome angedeutet ist, oder man findet nur ei Entwicklungsphase, für den einigermassen Geübten genug Anhalt zur Diagnose. Abrupt brechen unsere I formen nie ab, sondern es findet sich immer eine Zo Schleimhaut vor und hinter derselben, welche der Inten zündungsform und dem Blutgehalt der normalen Strec

---

Verschiedene Färbung der normalen Schlei

Die normale Harnröhren-Schleimhaut pa bekanntlich bei den einzelnen Individuen verschieden gef sonst von verschiedenem Aussehen. Leute, die mastu und forcirten Coitus ausüben, haben überhaupt eine r gestionirte Schleimhaut, die mit massenhaften fässen durch und überzogen sein und Unebenheiten hingegen werden ihr die typischen Bilder der chronis norrhoe mit infiltrirten Schleimhautpartien den Fällen, wo die Mucosa allein befallen ist, ka Aehnlichkeit haben.

Eine jungfräuliche Harnröhrenschleimhaut ist glat mässigem Glanz und hat etwas, was man mit durchsic nen könnte, eine Eigenschaft, die man ganz besonders a anämischen Individuen beobachten kann. Ihre Farbe u Glanz ähnelt am meisten dem Roth der Lippen und höhle, wie denn überhaupt viele Uebereinstimmung lichkeit in pathologischen Fällen auf beiden Schlei vorfindet. Bei anämischen Individuen ist sie blassrot tigen scharlachroth. Oft zeigt sie eine gelbliche Ti

mir mehr oder weniger die Grundfarbe der Mucosa darzustellen scheint.

Es gibt auch einen Congestionszustand der Harnröhren-Schleimhaut, den man besonders bei Männern mit grossen Varicocelen und in solchen Fällen begegnet, wo die verschiebliche Haut des Penis mit Varicen ähnlichen Venennetzen durchzogen ist. Solche Schleimhäute neigen auch vermöge ihres Zustandes besonders zu chronisch werdenden Gonorrhoen. Einen ähnlichen Zustand findet man bei Leuten, welche an Nierengriesausscheidungen leiden; bei letzteren kann es auch noch zu viel ausgesprocheneren Schleimhauterkrankungen kommen.

Stellung der Diagnose durch das Urethroskop.

In der Beschreibung der einzelnen Formen habe ich mich nach keinem Vorbilde richten können, weil ich keins hatte. Man wird mit Hilfe der bunten Tafeln sich ein genügendes Bild davon machen können, darf aber die zu schildernden Bilder nur dann zu finden erwarten, wenn die Katarrhe noch nicht oder doch wenigstens nur vor längerer Zeit mit Instrumenten behandelt worden sind.

Ebenso wenig kann man voraussetzen, dass ich sämmtliche Möglichkeiten des Vorkommens von pathologischen Veränderungen auf der Schleimhaut zu erwähnen in der Lage war. Nach einiger Uebung aber wird es gelingen, jeden endoskopischen Befund in eine der zu schildernden Species unterzubringen, so dass man im Stande sein wird in Zukunft wenigstens eine einheitliche endoskopische Diagnose zu stellen.

Es muss jedem mit gutem Willen und zur Beobachtung geeigneten Auge möglich sein, sobald es die richtige Beleuchtung der Schleimhautstelle hat, und einige Uebung besitzt, die zu schildernden Erkrankungsformen zu unterscheiden. Im Allgemeinen wird man auch über die Classificirung derselben, weil dieselben ausserordentliche prägnante Unterschiede haben, nicht erheblich differenter Meinung sein. Auch lassen sich noch andere diagnostische Hilfsmittel zur Feststellung der Diagnose unter Umständen zu Hilfe nehmen z. B. die palpirende Fingerspitze. Trotz alledem würden meine Beobachtungen auf völlige wissenschaftliche Giltigkeit nicht

Anspruch machen, wenn sie sich nicht noch auf
Leichenbefunde stützten.

Ich möchte dies hier anticipiren, um Voreingenom
nicht zu beseitigen, das bilde ich mir nicht ein zu
aber doch abzuschwächen. Voreingenommenheiten, die s
und menschlich wie möglich sind, wenn Jemand eine Ar
mit durchaus anderen Mitteln nach demselben Ziele ge
mehr als achtenswerthe praktische Erfolge errungen
war mir dieser Verhältnisse wohl bewusst, als ich den E
nach achtjährigen Studien meine endoskopischen E
als ein geschlossenes Ganze dem ärztlichen Publikum
geben. Nur möchte ich noch bitten, bei der Anwendung
Methode dem Gedanken Raum zu geben, dass sie eben d
neu ist und dass man mit jedem neuen Lichte erst seh
muss; Schwierigkeiten, mit denen man aber nicht lang
haben wird.

Die rein mucösen Katarrhe.

Im Allgemeinen lege ich weniger Werth auf die Cl
der rein mucösen Formen, die in ihrer Ausbreitung i
satz zu den anderen auch mehr einen diffusen Charakt
Immerhin muss ich sie der Vollständigkeit wegen b
Diese Katarrhe sind ebenfalls oft der Grund ausserorden
näckiger Ausflüsse. Individuen, welche eine sehr succul
röhre haben und nach jedem Coitus purus oder impu
Ausfluss bekommen, pflegen vielfach daran zu leiden.
ohne besonders strenge Grenzen für diese Eintheilung zu bea
die Katarrhe der Mucosa ohne infiltrative Bethei
Drüsen im Allgemeinen in zwei Formen ein.

Bei der einen, welche sich besonders bei den s
Harnröhren findet, ist die Schleimhaut in dem erkrankt
hochentzündlich geröthet, sammetartig geschw

matterem Glanze, hat jeden Anspruch auf die erwähnte Durchsichtigkeit verloren und man sieht auf ihr keine einzelnen Gefässchen mehr.

In einzelnen Fällen blutet die Schleimhaut beim Reinigen mit dem Wattetampon. Die normale Längsfaltung existirt nicht mehr. Die Centralfigur[1]) auf deren Beschaffenheit ich weniger Gewicht lege, ist geschlossen, lässt aber deutlich die Verdickung der Schleimhaut als Wulstung erkennen. Die vorhandenen Lacunen sind tief eingekerbt oder eingebettet in die hoch geschwollene Mucosa, der Ausführungsgang stellt sich als Grübchen dar, aus dem hier und da graues oder glasiges Secret quillt. Diese weiche Schwellung ist zumeist nicht so bedeutend, dass sie sich zu in Betracht kommenden Deviationen steigert, obschon der starke Tubus (25 Fil. Charr.) Zerreissungen, die ganz ordentlich bluten können, verursachen kann. Dies ist dann aber schon der Uebergang zu einer weniger harmlosen Form.

Ich nenne die eben geschilderte Art:

Urethritis mucosae hypertrophica.

Sie kann direct ohne sichtbare Vernarbung heilen oder in eine der nachher zu erwähnenden Stricturformen übergehen.

Therapeutische Angaben folgen in einem besonderen Abschnitt für alle Formen zugleich nach.

Die zweite Art des mucösen Katarrhs hat entgegengesetzt zu der vorigen einen mehr trockenen Charakter. Ihr Bezirk ist vielleicht auch etwas schärfer begrenzt als bei der vorigen, deren Beginn in der Regel allmälig ist. Die Schleimhaut scheint bei dieser viel weniger geschwollen, die natürliche Längsfaltung ist oft sogar noch sichtbar oder noch angedeutet, wenigstens wird

---

[1]) Die Centralfigur betrachte ich als einen Nothbehelf bei der Endoskopie. Ihre Beschaffenheit richtet sich jedesmal nach dem vorhandenen Infiltrationsgrad und dem Elasticitätscoefficienten der Schleimhaut. Für Diejenigen, welche zunächst nicht ohne dieselbe auskommen können, erwähne ich ihre Beschaffenheit vor allem, um mich dagegen zu verwahren, dass ich sie nicht gesehen hätte. Nur sollte man sich vollkommen abgewöhnen, sich auf ihre Beschaffenheit zu verlassen, um darnach seine Diagnose zu stellen. Man soll vielmehr immer blos die Beschaffenheit der Schleimhaut als solche genau ansehen.

man die vorhandenen Unebenheiten nicht anders als Ueberreste derselben deuten können.

Die Infiltration der Mucosa ist jedoch immer als solche vorhanden, die Centralfigur zufolge dessen zumeist nicht mehr ganz geschlossen. Der Eindruck der Schleimhaut ist weniger glänzend als normal, nicht durchsichtig, nicht sammetartig geschwollen, selten Lacunen zu sehen, von dunkelrother bis bläulichrother Färbung. In einzelnen Fällen finden sich an Stellen, wo der Process am meisten entwickelt scheint, die gemeinten Ueberreste der Längsfaltung zu einer erhabenen unter Umständen mehrere Millimeter hohen Falte von weichen dunkelrothen Granulationen vereinigt, die beim Darüberhingleiten des Tubus ab- oder eingerissen werden und unter Umständen stark bluten. Es sind dies wuchernde Granulationen an der Oberfläche der Schleimhaut, die dadurch entstehen können, dass die entzündeten benachbarten Flächen aneinanderliegen und sich erodirt an der Oberfläche wie chronisch-katarrhalische Schleimhäute stets sind, mit einander verlöthen; oder es wäre noch der Fall denkbar, dass sich reine katarrhalische Geschwüre bilden und die schwerer oder nicht heilenden sich mit grösseren Granulations-Wucherungen bedeckten. Letzteres setzt die öftere Anwesenheit von katarrhalischen Geschwüren voraus, eine Thatsache, die ich jedoch trotz meiner grossen Erfahrung nicht bestätigen kann. Im Uebrigen würde es am pathologischen Process als solchen nichts ändern, denn die katarrhalischen Geschwüre sind nur eine weitere Entwickelungsstufe der katarrhalischen Erosionen, ein auf allen Schleimhäuten gleiches Vorkommniss. Ausserdem hat man aber auch bei den chronisch blennorrhoischen Processen stets eine ausserordentlich starke Epithelialproliferation vor sich, wie sich dies auch schon aus der Beschaffenheit der „Tripperfäden" ergibt. Man wird also unbedingt an besonders befallenen Stellen auch epithellose d. h. erodirte Stellen vor sich haben, die durch die verschiedensten Ursachen: Reizung des darüber fliessenden Urins, Erectionen u. s. w. wie die Schädlichkeiten alle heissen mögen, denen ein so locomobiles Organ ausgesetzt ist, an der Heilung verhindert und im constanten Reizzustande erhalten werden müssen. In beiden Fällen resultirt bei dem Durchgang des starken Tubus dasselbe Bild — umgeben von hochrother, höckerig geschwollener Schleimhaut ein blutender Punkt von Stecknadel- bis Hirsekorngrösse, auch noch darüber.

Die Blutung pflegt sich zu steigern durch Abwischen mit dem Tampon, so dass man zumeist gezwungen ist, zunächst diesen Theil der Localinspection aufzugeben. Bei Wiederholung nach 4, 6 oder 10 Tagen findet man in der Regel keine Blutung mehr, es sei denn, die granulirende Fläche wäre besonders gross gewesen. Die abgeheilte Stelle pflegt sich alsdann im Allgemeinen nicht besonders von ihrer Umgebung zu unterscheiden, die den schon oben beschriebenen Charakter im Aussehen in der Hauptsache zunächst bewahrt hat.

Man findet diese zweite Art des mucösen Katarrhs unter denselben Voraussetzungen, wie den zuerst beschriebenen. Er steht den eigentlichen chronischen und stricturirenden gonorrhoischen Processen schon um einen Schritt näher als der vorhergehende, geht aber ebenfalls ohne andauernde Residuen in Vernarbung über oder verwandelt sich in einen der nachgenannten chronischen infiltrativen Processe.

Ich habe ihn genannt:

Urethritis mucosae catarrhalis.

Ich erwähne hier noch einmal, dass man nicht berechtigt ist zu erwarten, es werde jeder leichte Fall unbedingt ganz in eines dieser Schemata passen. Namentlich wird man bei den jetzt eben geschilderten Aehnlichkeiten und Uebergänge zu den nun folgenden schwereren Formen finden.

Wie lange eine Ur. mucosa catarrh. zur Entwickelung braucht, lässt sich nicht genau bestimmen. Es richtet sich das sowohl nach der Stärke der Infection als auch nach der individuellen Disposition der Schleimhaut, endlich ebenso sehr nach den nocentia und adjuvantia bezüglich der Heilung des Falles. Selbstverständlich wird eine ungereizte Schleimhaut mit geringer Disposition eine schwache und starke Infection leicht verwinden, zumal wenn noch die Heilung verständig abgewartet und unterstützt wird.

Ist dies theilweise oder alles nicht der Fall, so resultiren natürlich leichter zunächst erst einmal die chronischen mucösen Katarrhe. Man wird kaum vor 8—10 Wochen und seltener noch nach Jahresfrist nach der Infection diese elektro-endoskopischen Bilder zu sehen bekommen.

Allgemeines über die beigegebenen bunten Tafeln.

Obschon durch eine genaue Erläuterung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse, die durch Sectionsbefunde und mikroskopische Präparate derselben unterstützt werden, meine Beschreibungen sich durch Ausführlichkeit und Verständlichkeit von den bisher vorhandenen unterscheiden werden, so habe ich es trotz alldem für unerlässlich gehalten, durch eine exquisite Demonstratio ad oculos dem Leser die Details der Beobachtungen vor Augen zu führen und damit nicht nur das Verständniss bedeutend zu erleichtern, sondern auch den Beweis zu liefern, was man zu sehen im Stande ist. Man soll aber auch anderseits aus meinen Bildern nicht zu viel sehen oder sehen wollen, das würde der andere mir mindestens ebenso nachtheilige Fehler sein. Die Bilder sind der Deutlichkeit und der leichteren Anfertigung halber in dem Grössenverhältnisse 1:3—4 gemalt, was auf den ersten Augenblick zu niedrig erscheinen könnte, doch messe man nur einmal die Mucosa einer aufgeschnittenen Harnröhre an der Leiche nach, sie ist viel breiter als man glaubt und an der Leiche ist sie sogar noch kleiner als am Lebenden. Die Paradigmen sind so angefertigt, dass man die Harnröhre der Länge nach aufgeschnitten und auseinander geklappt sich zu denken hat. Die Bilder der Erkrankungsformen sind so gegeben, dass sie zumeist der Akme des Entzündungsstadiums entsprechen. Näheres folgt bei Beschreibung der einzelnen Species. Allerdings kann man selbstverständlich nicht beanspruchen, dass vollständig übereinstimmende Bilder gleich das erste Mal von dem Untersucher gesehen und in eine der wiedergegebenen Formen rubricirt werden können. Feinheiten sieht man das erste Mal durch das Elektroendoskop vermuthlich nicht, wenigstens hat es bei mir längere Zeit gedauert, ehe ich im Stande war, mir einen vollkommenen pathologischen Begriff von dem zu machen, was ich sah. Die Anfertigung derselben war überaus mühevoll für mich, denn ich lernte daran eigentlich erst malen, da der nicht medicinisch gebildete Künstler ausser Stande war, mir recht nachzufühlen, was ich jedesmal dargestellt haben wollte.

Obwohl die Tafeln in der Mehrzahl verhältnissmässig gut gerathen sind und man sich nach ihnen leicht einen Begriff von den natürlichen Verhältnissen machen können wird, so geschieht es doch leicht, dass man bei einer so vergrösserten Darstellung mehr heraus-

sieht, als der Darsteller hat hineinlegen wollen. Es war für mich als Laien im Zeichnen nicht leicht, den richtigen Mittelweg der Darstellung zwischen Schema und Naturwahrheit zu finden. Ich bitte daher namentlich den schon geübten Endoskopiker zunächst immer wieder, erst in der Harnröhre selbst zu studiren und dann später Vergleiche anzustellen. Man findet ja auch keineswegs immer in dem augenblicklich zu Gebote stehenden Material geeignete Objecte und es dauert selbst bei mir manchmal ziemlich lange Zeit, ehe ich einmal wieder lauter schöne Exemplare der sämmtlichen Species vor dem Auge auf dem Untersuchungsstuhle gehabt habe. Ich bitte ferner die Bilder auch so ansehen zu wollen, wie man jedes Aquarellbild ansehen muss, entfernt vom Auge mit nicht blendender seitlicher Beleuchtung. Auf diese Weise wird es leichter gelingen, die Perspective herauszubekommen, die zum richtigen Verständnisse nöthig ist und die ich bemüht war, hereinzubringen. Schematisirt ist an den Bildern Folgendes: Zunächst die geradlinige Anordnung der einzelnen Entzündungszonen und deren gleichmässige Vertheilung über das Gesichtsfeld, ferner die gleichmässige gruppenweise Anordnung der infiltrirten Drüsengruppen, ebenso deren verhältnissmässig gleichmässiges Aussehen. Sie sind in Wahrheit, in Grösse und Richtung der Ausführungsgänge und bezüglich der Beschaffenheit der sie umgebenden Schleimhaut noch mehr verschieden. Auch ist das Aussehen der Risse bei den dilatirten Stricturen bezüglich ihrer Gleichmässigkeit schematisirt. Unter schematisirt verstehe ich in meinem Falle auch noch den Umstand, dass das stereoskopische Aussehen meiner Bilder dem Beschauer nicht immer so die Verhältnisse wiedergibt, wie sie ihm elektroendoskopisch anfangs erscheinen werden. Dem geübten Auge werden Verwechslungen mit dem, was ich beabsichtigte darzustellen, und den thatsächlichen Befunden nicht mehr unterlaufen. Weggelassen wurden aus äusseren Gründen bis auf einzelne Fälle auf den Tafeln die Gefässbildungen auf der Schleimhaut, welche man eigentlich sehr häufig findet. Andererseits ist es mir in der Hauptsache gelungen, den natürlichen Vorkommnissen und den elektroendoskopischen Bildern entsprechend wiederzugeben: die Farbe der Schleimhaut, die Andeutung der normalen Längsstreifung, die vernarbenden Risse, die Narben im Allgemeinen, besonders die maschenförmigen Narben, die Leistenstrictur. Ausser-

[illegible] finden können, die durch die starke Ge...
[illegible] gefüllt erscheinen wird.

Es ist endlich selbstverständlich, dass der Proc...
die [illegible] Entwicklungsstadium hinter sich hat, die ...
[illegible] dass sich nicht ganz allein auf die oberen S...
[illegible] entwickeln kann. Bei dem ersten Stadium ...
[illegible] daher auch Drüsen mit befallen, in denen ...
[illegible] Entzündungsprocesse vermuthlich ...
[illegible] haben wird, also werden wir auch auf der ...
die [illegible] schon vorne geschilderten chronischen ...
Processe an den Littre'schen Drüsen und Morgagni'sch...
finden können. Der sehr stark entwickelten Gefässdila...
sind dieselben vermuthlich häufiger mit der erwähnten ...
einer Tingirung versehen. Gruppenweise wie in den ...
erwähnten Formen werden sie sich aus dem Gru...
finden, weil sich der Process zunächst nur durch ...
Betheiligung der oberen Schichten der Mucosa auszeich...
[illegible] die periglanduläre Infiltration nicht sehr aus...
können.

Ich habe dieser Form der stricturirenden Entz...
Namen: *Urethritis granulosa falciformis* gegeb...

Das *elektroendoskopische* Bild (cf. Taf. I) ...
[illegible] der Wirklichkeit entsprechend folgendermasse...

Die Schleimhaut durchgängig tiefroth gefärbt, ...
[illegible], leicht blutend, mit angedeuteter Längsfaltung u...
[illegible] hypertrophischen Drüsen in theilweiser ...
einer Tingirung. Zumeist ziemlich scharf abgegrenzt...
im Gesichtsfelde ein Wall von mattglänzenden blaur...
lationen, seltener in der ganzen, zumeist nur in ...
Circumferenz der Harnröhre und in einer Länge ...
grösster 2—4 Millim. Der Granulationswall springt...
Lumen der Harnröhre hinein und trägt in der hö...
bildung des Processes, ganz entsprechend seiner For...
scharfe, ausserordentlich deutlich gezeichnete gelbliche ...
röthe narbige Partie auf seiner Höhe. Hinter ders...
sich zumeist ein ebensolcher absteigender Granulationsri...
sieht man gezweigte derartige Vernarbungen.

Ich erwähne nun zunächst, dass ich das Vorkommen dieser Art von stricturirender Entzündung, so plausibel ihre Entstehung klingt, für ausserordentlich selten halte. Man wird binnen kürzerer Zeit bei einem mittelstarken Material innerhalb von 1—2 Monaten leicht exquisite Exemplare aller noch zu erwähnender Species zu Gesicht bekommen, ehe man nur einmal die U. granularis falciformis sehen wird. Das Bild ist aber ein so prägnantes, dass ich nicht versäumen konnte, es der Vollständigkeit wegen mit anzuführen und abzubilden.

Das Vorkommen dieser Form steht in gar keinem Verhältniss zur Häufigkeit der Urethrit. mucosa catarrh., aus welcher sie sich entwickeln muss.

Krankheitsbilder, wie das in seiner Vollkommenheit eben geschilderte, brauchen zweifelsohne mehrere Jahre, vermuthlich immer mehr als zwei zu ihrer Entwicklung. In meinen Fällen war übrigens stets ziemlich bedeutende Abnahme des Urinstrahles vorhanden. Die Behandlung ist dieselbe, wie bei den noch zu erwähnenden anderen Arten und wird in einem besonderen Theile besprochen.

Es erübrigt noch, die einschlagenden Beobachtungen anderer Autoren über diese Form zu erwähnen.

Die eigentliche Literatur, d. h. die pathologisch-anatomische, über die Stricturen wird im pathologisch-anatomischen Theil meiner Arbeit, den, wie schon erwähnt, Professor Dr. Neelsen, hier, zu übernehmen die grosse Güte hatte, besprochen werden. In den einschlagenden endoskopischen Arbeiten, deren Zusammenstellung von Grünfeld in ausführlicher Weise besorgt worden ist, finden sich häufig und an verschiedenen Stellen „Granulationen" erwähnt. Aus den Beschreibungen ist jedoch thatsächlich wenig Positives über Entstehung, Beschaffenheit und Vernarbung derselben zu ersehen und ich kann das an einzelnen Stellen darüber Gefundene wenig oder gar nicht mit meinen pathologischen Anschauungen über die einzelnen Formen von Urethritis in Zusammenhang bringen, dass ich bezüglich der jetzt erwähnten es einem mit der anderen Untersuchungs-Methode Geübten überlassen muss, sich damit zurecht zu finden. Grünfeld erwähnt Seite 166 eines sehr drastisch geschilderten Bildes von einer Leistenstrictur „Brides", welcher theilweise meinen

[illegible] sich die [illegible] Patienten [illegible] Drüsen[illegible] stark genug [illegible] zu bringen. [illegible] sein, dass [illegible] Drüsen [illegible] sich ganz [illegible] schon tiefer[illegible] resp. blennorrhoi[illegible] Fälle, voraus, die [illegible] und dann von unseren jetzt [illegible] sind. Finden sich mehrere solche [illegible] Wahrscheinlichkeit, dass man es mit einem [illegible] zu thun hat, während einzelne infectiven [illegible] brauchen. In was für ausserordentlich [illegible] in Heftigkeit und Ausbreitung der [illegible] Tripperprocess überhaupt variiren kann, sieht [illegible] durch die endoskopischen Beobachtungen. Die [illegible] scheinbar bedeutungslosen Vorgänge, die ich [illegible] glandularis circumscripta zu nennen vorschlage, [illegible] Grunde so ausführlich erfolgt, weil ein innerer Zusammenhang mit der nun folgenden Art besteht. Dieser habe ich [illegible]

b) **Urethritis glandularis proliferans**

gegeben. Bei dieser Form findet sich der nämliche infiltrative Charakter der Mucosa und der Drüsen selbst wie bei der Urethritis glandularis circumscripta, allerdings bedeutend gleichmässiger und in der Fläche ausgebreiteter, auch ist der Ausgang ein anderer. In einzelnen Fällen ist die Hälfte und noch mehr von der Oberfläche der p. pendula ur. von dieser Art Entzündung befallen, doch finden sich auch Ausdehnungen von nur 1—2 Ctm. Länge. Umgrenzt werden diese Bezirke fast immer von einer schmäleren Zone, die der Ur. glandul. circumscripta sehr ähnlich ist. Dabei ist die Schleimhaut daselbst blassroth, leicht granulirt, etwas glasig geschwollen, hie und da sind hypertrophische Drüsen zu sehen. Die glasige Schwellung findet man namentlich auch gern am und hinter dem Orif. ext., sie setzt natürlich zuerst dem Eindringen des Tubus Hindernisse in den Weg und man kann in der Hauptsache erst später die Diagnose stellen, wenn sich die Schwellung an dieser Stelle verloren hat. Dabei sind die Lippen des Orificiums härtlich anzufühlen und klaffen auseinander. Die Mitte wird eingenommen von einer Zone, welche die Höhe des Processes und deren Vernarbungs-Stadium zumeist gemischt präsentirt. Die Mucosa, welche vorher glatt und hart erschien, ist höckerig und von grau-gelber Beschaffenheit geworden, bei näherem Hinsehen wird man erkennen, dass deutlich eine sehr starke Epithelwucherung und Abschuppung an einzelnen Stellen stattfindet. Nicht auf der ganzen in Betracht kommenden Fläche ist das in gleicher Weise verbreitet, sondern es zeigen sich innerhalb derselben stets eine grössere Anzahl von der Epithelproliferation bereits entblösste Stellen von der Grösse eines Stecknadelkopfes oder Stiches bis zu dem einer Linse, oft mehrere dicht nebeneinander oder doch wenigstens auf einem nicht zu umfangreichen Bezirk vertheilt. Diese epithellosen Stellen zeigen alsdann das entblösste Corium der Schleimhaut als blutigrothe Fleckchen und fährt man mit dem Wattetampon über diese Stellen hinweg, so entfernt man mit demselben fast immer eine kleine Quantität härtlicher Schuppen: das proliferirte Epithel. Dasselbe haftet fester oder lockerer auf seiner Unterlage und ist graugelblich von Farbe.

[illegible] zeigt alsdann fast immer blutende Punkte in [illegible]. Die übrigen Theile der Oberfläche dieser Zone, und [illegible] nach Umständen der grössere Theil sein, be-[illegible] glatten Narben, die eine deutliche, allerdings nur [illegible] vertiefte Maschung zeigen, cfr. die betr. Ab-[illegible] Narbengewebe ist gelbröthlich und grauröth-[illegible]. Wenn es älter wird, so verwischt sich die Maschung [illegible] und die Stelle überzieht sich mit einer dünnen Schicht [illegible], die schliesslich einer rosa glatten Schleim-[illegible] langsam die normale Längsstreifung wieder annimmt, [illegible] kehrt langsam der normale Glanz wieder zurück. In [illegible] Fällen zeigen sich anstatt der zusammenhängenden [illegible] Narben auch subepithelial gelegene, unregelmässig [illegible] Narben von der Grösse eines Stecknadel-[illegible] von rothgelber Farbe. Die Drüsen sind in einzelnen [illegible] noch in den desquamirten Partien zu sehen, jeden-[illegible] in einer bedeutend verringerten Anzahl. Ebenso finden [illegible] in den narbigen Theilen. Ich glaube nicht annehmen [illegible], dass sie zu Grunde gehen, denn innerhalb der [illegible] schon völlig vernarbten Bezirke entwickelt [illegible] und da trotzdem wieder an einzelnen Stellen [illegible] Fällen ein neuer, ebenso beschaffener [illegible]process, wenn auch natürlich nicht annähernd [illegible] Ausdehnung; ein Vorgang, der sich analog bei [illegible] im Folgendem geschilderten Entzündungsarten [illegible] hartnäckigsten Weise wiederholt.

Es ist überhaupt merkwürdig, was für tiefgehende Veränderungen in der Harnröhren-Schleimhaut sich rasch und scheinbar völlig zurückbilden können. Man erkennt oft nach kurzer Behandlung trotz aufmerksamen Hinsehens kaum noch Andeutungen des wenige Wochen vorher florirenden Processes; aber man darf sich dabei nicht etwa der Hoffnung hingeben, die Sache wäre definitiv beendet. Wie ein Phönix stehen sie aus der Asche empor.

Die histologischen Vorgänge, die sich bei dem geschilderten Entzündungsprocess abspielen, sind darnach leicht zu ergänzen. Die blennorrhoische Infection vollzieht sich durch die kleinzellige Infiltration der Mucosa in bekannter Weise. Beim Abheilen der acuten Infection, von der ich annehme, dass sie

durch eine annähernd gleichmässige Infiltration der Schleimhaut zum Ausdrucke kommt, obschon ich es nicht beweisen kann und ein anderer auch noch nicht bewiesen hat, bleibt dieselbe aus irgend einem Grunde an der betreffenden Stelle zurück und vermehrt sich in der Folge wie bei jedem chronischen Katarrh durch Wachsen der kleinzelligen Einwanderung, wie ich es auch schon elektro-endoskopisch geschildert habe. Es kommt dies durch die erhöhte Färbung und Schwellung der Schleimhaut und das gruppenweise Hervortreten der Littre'schen Drüsen zum Ausdruck. Das Hervortreten der sonst farblosen Littre'schen Drüsen-Ausführungsgänge wird erstens einmal durch die starke Infiltration des periglandulären Gewebes bedingt, welches dieselben mehr heraushebt und auseinander zerrt, andererseits durch die entzündlichen Vorgänge in der directen Umgebung und auch in ihnen selbst, welche eine Verfärbung desselben bedingen. Der Ausführungsgang ist zumeist hochroth, dunkelroth und auch blauschwärzlich gefärbt; ebenso scheint sein Lumen selbst ausgefüllt zu sein. Die Massen, welche die betreffende Färbung erzeugen, sind theils als Produkte mechanischer Vorgänge, d. h. Verletzungen, die mit dem entzündlichen und leicht beweglichen Organ unausbleiblich verknüpft sind und theils als Entzündungsprodukte, resp. pathologisch veränderte Secrete selbst aufzufassen.[1]) Das heisst, durch die mechanischen Verletzungen, denen der Penis beim Gehen, Uriniren, bei Erectionen und Pollutionen fortwährend ausgesetzt ist, müssen nothgedrungen die mit einer grossen Menge kleinster neugebildeter Blutgefässchen ausgestatteten periglandulären und glandulären Infiltrationen sich stärker entzünden und unter Umständen Extravasate bekommen. Mit diesem Vorgange bei der U. glandul. prolif. ist zugleich die Akme des Entzündungs-Stadiums gekennzeichnet. Der Process löst sich in einer höchst einfachen und an vielen anderen Beispielen sich wiederholenden Weise durch massenhafte Epithelproliferation, worunter alsdann die Vernarbung eintritt. Nicht definitiv, auch selbstverständlich nicht auf der ganzen Fläche gleichmässig, sondern insel- oder heerdförmig, wie man es aus-

[1]) Durch diese Schilderung wird es auch begreiflich scheinen, wie Tarnowsky von echten Hypertrophien der Schleimdrüsen sprechen konnte.

erlöschen will. Diejenigen Stellen, an denen sich
geprägte glanduläre und periglanduläre Infiltrati
können auch in dem scheinbar vollkommenen Ver
persistiren. Fällt das wirksame Agens der Heilung w
es sich nur um hinzutretende Reize, so kann ma
ganz ad integrum oder zur völligen Vernarbung
Heerden eine neue Entzündung sich bilden, die si
nächst durch eine Vermehrung oder durch Wieder
Filamente im Harn kundgibt. Dem geübten Beo
wird alsdann in einem solchen Falle auch bald eine
der betreffenden Stelle auffallen; die Infiltration
Umständen in Mitten der Narben noch einmal
schränkten Masse oder, was mir noch häufiger zu
der Process kriecht fort nach dem Orific. ext. od
Bei Beginn des Recidivs handelt es sich zumeist
leichte Schwellung oder es kommt überhaupt nur z
ringeren Grad von Ausbildung des alten Processes,
Umständen nur wenig oder gar keine glandulären Infilt
scheinen, es kommt also allein zur Epithelialprolife
auch die kann nur in geringerem Grade vorhanden
Recidiv pflegt in der Regel weniger hartnäckig zu sein
denselben Heilfactoren sich zurückzubilden. Die Zahl d
ist gewissermassen unbeschränkt, der Ort der Locali
mit Vorliebe nur die P. pendula. — Die Zeit, i
sich diese Processe nach erfolgter Infection a
können, ist ausserordentlich verschieden, $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{2}$ Jahr
Infection dürfte der früheste Termin sein. Sie sind mi
hartnäckig, recidiviren sehr gerne, reagiren ausserordentl
auf Excesse wie alle. Uebergänge in andere, namen
nach dieser geschilderten Species der Ur. glandul.
phica sind scheinbar nicht so häufig. Oefter, als man
pathologischen Beschaffenheit beider anzunehmen bereclt
könnte, sieht man Mischformen von beiden.

Es ist nach dem Vorerwähnten klar, dass sich der
in der Hauptsache in den epithelialen und rein mucösen Sc
abspielt, dass es sich mit einem Worte um eine sich oberf
abspielende Entzündung handelt, welche auch nicht dazu an
sein wird, starke Verengerungen im Lumen der Harnröhre

zubringen. Es gelingt daher auch leichter, den Process in continuo auf der Schleimhaut mit dem Elektro-Endoskop zu Gesicht zu bekommen, d. h. man wird beim Untersuchen nicht so häufig wie bei anderen durch Blutungen gestört werden, welche für das erste Mal den Gesammteindruck eines Krankheitsbildes nicht gewinnen lassen.

Ist die Harnröhre schon verschiedene Male untersucht und sind schon Vernarbungen des Processes durch die Einrisse bedingt, so handelt es sich ja überhaupt nur noch um ein Vernarbungsstadium. Blutungen wird man im Allgemeinen nur an den schuppenden Stellen bekommen oder mit Vorliebe bei den Mischformen. Für die noch anzugebende Behandlung ist diese Species die bequemste und mit einem Worte am schnellsten zu heilende.

c) Urethritis glandularis hypertrophica

habe ich die nächste Form genannt.

Man wird sehen in wie weit ich berechtigt bin, der nun zu schildernden Entzündungsspecies den mit der vorhergehenden gleichen Stammnamen zu geben.

Die Akme dieser Entzündungsspecies ist charakterisirt durch eine Schleimhautzone, in welcher eine tiefgehende, parenchymatöse Infiltration der gesammten Mucosagewebe — Stratum und Drüsen — stattfindet. Je nach der Dichtigkeit und Tiefe dieser Infiltration richtet sich die Schwere des Processes. Je dichter derselbe, desto mehr ist die natürliche Elasticität vollkommen verloren gegangen und desto mehr Schleimhautgewebe geht alsdann bei der Vernarbung zu Grunde. Die einzelnen Grade der Infiltration bieten durchaus verschiedene Bilder dar, so dass ich dieselben auch unter besonderen Namen im Folgenden beschrieben habe. Die gleiche Abstammung von der einfachen glandulären Infiltration wird dadurch bewiesen, dass die parenchymatöse Zone stets durch einfache glanduläre und periglanduläre Infiltrate begrenzt ist, eventuell als Recidiv derartig beginnt. Aetiologisch ist die Species so zu erklären, dass die parenchymatöse Entzündung als Rest eines ausserordentlich stark mit blennorrhagischen Elementen durchsetzten Heerdes aufzufassen ist, dessen Aufsaugung bei der allgemeinen Heilung nicht gelang. Man muss annehmen, dass nur unter dem Drucke der aussergewöhnlich starken

specifischen **Infiltration** eine solche Ur
Schleimhautgewebes hervorgebracht werden konn
Umgebung dadurch ausgeübte specifische Reiz
der Zeit so stark, dass sich weitgehend circum
bilden konnten. Der Beiname **hypertrophica** ha
Berechtigung, dass sich die parenchymatöse In
darauf beschränkt, das vorhandene Mucosagewel
füllen, sondern dass es dasselbe je nachdem mäch
und dadurch eine starke Verengerung des Harnr
dingen kann. Bei den **leichteren** Formen der U.
pertrophica wird das Lumen der Harnröhre für
meine zunächst dabei immer 25 Fil. Charr. etwas
gängig, die Längsfaltung ist deutlich verstrichen,
licher Folge die Centralfigur rundlich und etwa
rothe lebhafte Färbung der Schleimhaut ist eine
gewichen, hat an Glanz deutlich eingebüsst. F
zeigen feine Granulirung und deutlich glasige Gesc
fernerhin einzeln und unregelmässig verstreut, me
grosse erodirte Stellen zu sehen, wo das Epithel ve
ist, wodurch vielleicht seltener blutende Punkte herv
den, man sieht dagegen häufig nur blutrothes Corium
ist die Schleimhaut selten ganz eben, unregelmäss
habenheiten, auf welchen dann mit Vorliebe Drüser
finden sich in diesem Stadium. Die Umgebung der
zeigt in engeren und weiteren Grenzen zumeist e
Röthe und glasige Schwellung, die sich einmal um die
ein andermal über die ganze Gruppe ausbreitet. I
Röthe kann verschiedene Nuancen haben und zeit
schon öfter genannte hämorrhagische Färbung zeig
sich diese, wenn auch nicht so oft, als kleiner H
allen Dingen **im** Ausführungsgang. Der Ausführun
auch als leere rundlich klaffende Oeffnung zu sehe
er mit etwas ausgefüllt zu sein. Secret sah ich
ihnen herausquellen. In diesem Zustande ist die Sc
nicht so dicht infiltrirt, dass sie ihre ganzen elasti
eingebüsst hätte. Am meisten wird dies, wie ich
Besprechung der Therapie erwähnen werde, der Fa
erhabeneren Partien, welche unter anderen den

mit Vorliebe zum Sitze dienen. Beim Entriren mit dem Tubus wird man zunächst also nicht gleich tiefe Risse in die infiltrirte Schleimhaut verursachen, wenn man etwas Gewalt anwendet, denn es ist jetzt noch genug Nachgiebigkeit in den erkrankten Partien vorhanden.

Man findet zum Zeichen einer besonders regen Blutcirculation daselbst auch nicht selten diese Theile mit einem dichten Gefässnetz überzogen, wodurch der eigentliche Zustand der Mucosa zunächst verdeckt wird. Dasselbe ist mit einigen schwachen Höllensteinätzungen leicht zum Verschwinden zu bringen und darunter kommt alsdann erst die wahre eben geschilderte Beschaffenheit der chronischen Entzündung zur klaren Diagnose.

Sehr oft hat es nun mit diesem Grad der Infiltration sein Bewenden und ich nenne dieselbe U. glandularis hypertrophica simplex.

Man kann auch bei so geringgradig entwickelten Fällen recht häufig spontan vernarbte Partien constatiren.

Diese werden entsprechend der Quantität des zu Grunde gegangenen Gewebes immer noch mehr oberflächlicher Natur sein, wie sie unter andern an beiden Rändern der betreffenden bunten Tafel 6 abgebildet sind. Sehr häufig findet man dabei schon ausgeprägte circuläre Narben um einzelne Drüsen, zum deutlichen Beweise dafür, dass dort die Entzündung besonders stark vertreten gewesen sein musste. cf. Tafel 7.

Ueberaus ähnliche Bilder, wie die sehr häufig wiederkehrenden circulären Narben, hat man an den Lacunen der schrumpfenden hypertrophischen Tonsillen des weichen Gaumens. Im hypertrophischen Stadium gleichen die in geringerem Grad hypertrophischen Tonsillen vielfach dem Aussehen der Morgagni'schen Krypten bei geschwollener Schleimhaut der Urethritis mucosae hypertrophica. Zum Ueberfluss der Aehnlichkeit findet man noch bei einzelnen Fällen eine analoge käsige, smegmaartige Absonderung an diesen Stellen der Harnröhrenschleimhaut, welche wie bei den Tonsillen aus den Lacunen, hier aus den Morg. Krypten stammen wird.

Tiefer gehende, das Lumen des Harnrohres verzerrende Narben kommen bei dieser Form noch nicht vor. Eine ganz eigen-

thümliche Art Vernarbung kann bei den beiden Ar
dularis hypertrophica vorkommen. Es finden s
Gruppen angeordnet verschieden grosse erhaben
fungen von perlgrauer Farbe. Dieselben können l
auf ihrer Unterlage aufsitzen, mit dem Wattetа
sich nicht immer entfernen, blutendes Corium ist
unter ihnen zu finden. Sie sind stets das Zeichen
lichen Vernarbungsprocesses.

Recidive sind wie bei allen glandulären
ganz besonders häufig, man kann sogar sagen, ir
Die Zeit der Entwickelung schwankt. Unter
Jahre nach der Entstehung des Trippers sin
ponirten Schleimhäuten und starken Infectionen
Bilder zu erwarten. Der Verlauf kann ein ausse
trahirter sein, gewiss vergehen unter Umständen n
ehe der Process spontan vernarbt. Er wandert el
die U. glandularis prolif., gewiss aber noch langs

Ein zweiter Grad der U. glandularis h
welcher ich den Beinamen granulans gebe, geht
und dichten Infiltration der Mucosa einher.

Dieselbe durchsetzt in der Folge die ganze
und nicht nur diese allein, sondern auch das ang
cavernos. ur. ebenfalls oft bis in g nz beträchtliche
dem sich besonders viele Drüsenkörper, um welch
tration am meisten gruppirt, in der erkrankten Z

Diesem Processe gehen unbedingt dem vorh
ähnliche von besonderer Intensität voraus. In den
kommt man auch thatsächlich, ehe der Tubus zu
filtrirten Stellen gelangt, an eine Zone, welche
eben geschilderten U. gland. hypertr. simplex ents
pflegt sich aber das Lumen der Harnröhre noch
engern, die Centralfigur ist ni ht mehr rund und k
breit gezerrt, die Schleimhautfalte, welche sich in
einwölbt, ist zumeist dick gewulstet, von einer I
nichts mehr zu entdecken. Die Harnröhre ist i
Rohr verwandelt.

Die so veränderte Schleimhaut lässt keine G
kennen, ihre Oberfläche ist nicht mehr glatt, so

gesprochener feiner Granulirung. Diese ist viel feiner, als die bei der Ur. granulosa falciformis beschriebene, sitzt fest auf der Unterlage auf und bei genauem Hinsehen wird man auch gleich erkennen, dass es sich dabei keineswegs um Auflagerungen handelt, sondern, dass die ganze Schleimhaut, zunächst sichtbar nur an der Oberfläche, in diese Masse umgewandelt ist. Ihr Aussehen gleicht in vieler Beziehung dem der gekochten Schweineschwarte in einzelnen Fällen auch in der Färbung. Diese granulirte Zone hat ebenfalls ihre Erhöhungen und Vertiefungen, ist aber zumeist immer von gleicher Dichtigkeit bezüglich der Infiltration. Ihre Farbe richtet sich nach der der übrigen Schleimhaut resp. nach dem Blutreichthum der erkrankten Partie. Letzterer hängt wieder von dem Grade der etwa bereits eingetretenen Vernarbung und der Succulenz der Schleimhaut überhaupt ab. Von der Färbung der normalen ist sie stets verschieden und schwankt von einem blassen Rothgelb, anfangend immer farbloser werdend bis zu einem richtigen schimmernden Weiss mit einem Stich ins gräuliche, an Perlmutterfarbe erinnernd. Je nach dem Blutgehalte und der Succulenz der normalen Schleimhaut richtet sich die Farbe der Granulirung, so dass dem blassrothen, gelblich schimmernden Ton der anämischen Mucosa das perlmutterfarbene entspricht und dem kräftigen Scharlachroth das satte Gelbroth der granulirten Form. Ihr Glanz ist gegen die normale Schleimhaut matter, Drüsen sind in dem granulirten Theile in der Regel nicht zu entdecken. Im Allgemeinen macht die beschriebene Beschaffenheit der Oberfläche derben und festen Eindruck, sie ist es jedoch absolut nicht. Da die elastischen Elemente durch die dichte langandauernde Infiltration mehr oder weniger functionsunfähig geworden, respective auf eine gewisse Tiefe zu Grunde gegangen sind, so wird diese Partie dem eindringenden Tubus zunächst nicht gehörig ausweichen und nachgeben können und falls sie im Umfang zu eng geworden ist, einreissen müssen. Dies geschieht denn auch regelmässig an solchen Stellen. Näheres über Localisation und Beschaffenheit dieser Risse folgt im therapeutischen Theile. Die Risse bluten zumeist, namentlich wenn sie etwas tiefer gehend sind, sehr heftig und die Blutung wiederholt sich beim nächsten Untersuchen in der Regel wieder, da die noch nicht verheilte Wunde leicht wieder aufgerissen

werden kann. Es ist ganz ausserordentlich, wie spr
Masse ist und ich wüsste kein normales oder pathol
änderten Gewebe am Körper, welches sich damit vergle
Die granulirte Zone hat keinen plötzlichen Beginn, so
erkennt im Tubus deutlich die allmälige Zunahme der
und ebenso unter Umständen ihre allmälige Abnahme.
oft begrenzt, wie schon vorher erwähnt wurde von de
dularis hypertrophica simplex, die sich dann durch
zahlreiche hypertrophische Drüsengruppen auszeichn
Die Drüsen in der granulirten Zone selbst fehlen je
Aussen kann man solche granulirte Zonen als harte fe
am Harnrohr palpiren.

Entsprechend der Mächtigkeit der Infiltration
Vernarbung auch eine tiefgehende sein müssen. S
selbstverständlich nicht auf einmal, sondern allmälig
in der auf dem betreffenden Aquarell deutlich gemach
maschenförmig. Die einzelnen Maschen bilden grö
kleinere in der Regel rundliche Flecken, liegen tiefer,
massen in einer Mulde, während die Narbenleiste
haben ist, bald mehr, bald weniger, je nachdem die
Partie mehr oder weniger tief reicht und je nach de
des vernarbten Theiles. Ganz so regelmässig wie auf
pflegt das Maschenwerk nicht gebildet zu sein, name
öfter grössere Maschen vorhanden, unter Umständen mit
vorspringenden Narbenleisten. Die Oberfläche der Leiste
flach oder mehr kammförmig sein. Ihre Farbe ist ge
grauröthlich, je nach den darin enthaltenen Gefässen u
diese verschwinden, desto glänzender wird die Oberfläche
ähnlicher einer gewöhnlichen Hautnarbe; in diesem Al
sie jedoch unter Umständen auch schon wieder mit einem d
fässnetz, die manchmal einer Pseudomembran an Dicke gle
überzogen sein. Wie man schon aus der betreffenden Ta
haben wird, bestehen die Inseln zwischen den Maschen aus
resten des noch nicht vernarbten Gewebes, dasselbe hat s
lirte Beschaffenheit aber verloren und zeigt eine glatter
Oberfläche. Bemerkenswerth ist, dass sich in denselben
wieder scharfgezeichnete hypertrophische Drüs
welche mit Vorliebe die hämorrhagische Tingirung zeig

Im Allgemeinen liegt der narbige Theil bezüglich seines Niveaus nicht tiefer, d. h. die narbige Schrumpfung der granulirten Zone hat in diesem Zusammenhang, namentlich in geringeren und mittleren Graden zumeist noch keine wesentliche Verengerung des Harnröhrenlumens zur Folge, d. h. man missverstehe mich nicht, in diesem Stadium der Entzündung, wo noch dünne Narbenpartien und grössere restirende Mucosamaschen vorhanden sind. Es sei denn, dass eine besonders starke einzelne Narbenleiste von besonderer Mächtigkeit aus noch zu erörternden Gründen dazwischen wäre. Man kann im Gegentheil eine Niveauvertiefung also Erweiterung dieses Rohrtheiles beobachten. Es ist dies aber auch thatsächlich nur scheinbar der Fall, sobald alsdann die Narben hart werden, treten sie immer mehr hervor.

Histologisch würde bei diesen Vorgängen etwa Folgendes zu supponiren sein. Die Granulationswucherung erfüllt nicht nur die ganze Mucosa, sondern überschreitet dieselbe auch noch, so dass sogar die Ausmündungsstellen der Drüsen unsichtbar geworden sind. Von diesen muss man glauben, dass sie theils in schwer oder nicht sichtbar zu machenden Spalten verborgen liegen, anderntheils können auch eine Anzahl durch die Entzündung völlig zerstört worden und mit in den vernarbenden Theilen inbegriffen sein. Alle kann dieses Schicksal jedoch nicht betroffen haben, da in den Maschen zwischen den Narben jederzeit zahlreiche Drüsen zu sehen sind. Ueberdies muss man auch annehmen, dass die Schleimsecretion innerhalb der granulirten Zonen nicht aufgehört hat, denn dieselbe ist, wie schon erwähnt, keineswegs glanzlos; ein Vorkommniss, welches ich an einer anderen Stelle noch in extenso erwähnen werde. Unter welchen Bedingungen oder vielmehr nach welchen Regeln die Vernarbung einzutreten pflegt, lässt sich nicht genau bestimmen. Grössere und tiefer gehende Vernarbungen, die, wie ich schon andeutete, sich nicht selten finden, werden vermuthlich mit Abscedirungen und Nekrotisirungen einzelner Partien oder doch wenigstens ganz ähnlichen Vorgängen innerhalb der granulirten Zone im Zusammenhange stehen müssen. Auf jeden Fall haben dann daselbst grössere Substanzverluste stattgefunden. Das maschenförmige Narbengewebe macht im Allgemeinen den Eindruck, als ob es dadurch entstände, dass bei der Vernarbung die leichter einzuschmelzenden Theile der Mucosa zunächst

d) Urethritis glandularis s

Es gibt nun einen Superlativ, ein
dieser Entzündungsform, welche ich
beschrieben werde. — In Fällen, wo die S
bedeutendere ist, findet man eine granulirte
so ausgesprochen, vermuthlich ist dieselbe gle
dem Maasse und derselben Form präformirt, s
sich endoskopisch schon bei Beginn des Kr
zelne hügelige Erhabenheiten, welche, j
höchsten Stadium der Infiltration kommt, um so
höher werden. Dieselben liegen wie in Form
neben einander, getrennt durch Vertiefungen, di
lange nicht das Niveau der normalen Harnröhre err
immerhin schon recht bemerkbar sein können.
sind rundlich, lang gestreckt und nehmen selten di
ferenz der Harnröhre ein, sie können gewisserm
Gipfel enden, d. h. in eine noch erhöhtere Stelle
ist nicht nöthig, dass diese immer in der Mitte de
heerdes liegt. Das Endoskop stösst dann auf eine s
buchtung auf und damit endet oft die Endoskopirung.
haut-Oberfläche dieser Erhabenheiten ist zumeist glatt
scheinbar manchmal ein streifiges Aussehen. Die Farbe
ebenso grauröthlich, wie die Granulationszonen bei
hypertr. granulans. Es ist dies eine Farbennüancirung,
bei fast allen chronischen Entzündungsformen antrif
auch schon im Anfange dem Endoskopiker als charakter
scheinen wird. Oft findet auf diesen Erhabenheiten eine
Epithel-Abschülferung statt; ist diese durch Tampons en
wird man erkennen können, dass die Schleimhaut matter
ist. Die Vertiefungen zwischen den einzelnen Heerden sin
Regel etwas braunroth gefärbt und hie und da mit st
Gefässnetzen überzogen, in ihnen sind stark entzündete e
Drüsen-Ausführungsgänge zu sehen, dazwischen liegen unregel
verstreut, der Succulenz der ganzen Strictur entsprechend, g
unregelmässig granulirte Inseln. Das Parenchym derselb
nicht so spröde und hart wie bei der eigentlich granulirten
der Ur. glandul. hypertr. granulans, im Gegentheile die erhab

tellen machen einen prall elastischen Eindruck und wenn irgend eim Entriren Einrisse entstehen, so geschieht es mit Vorliebe n den eingestreuten granulirten Inseln. Beim Einreissen derselben flegt man übrigens zu constatiren, dass die granulöse Umwandlung icht so tiefgehend ist wie bei der eigentlichen granulirten Zone. Ian wird bezüglich der Entstehung annehmen, dass inmitten der eginnenden parenchymatösen Infiltration, cf. pag. 516, sich ab- eschlossene, follikelartige (?) Entzündungsheerde befinden, welche urch ein Wachsthum per se zu den aussergewöhnlichen Dimen- ionen gelangen. Inwieweit eine Specificität dieses Processes in Frage kommt, muss ich unerledigt lassen. An der Oberfläche ver- nlassen diese subepithelialen Vorgänge Unregelmässigkeiten in ler Epithelabscheidung — Abschülferungen. Die Zusammensetzung ler hügelförmigen Infiltrationsmasse besteht aus saftreichen Binde- gewebsfaserbündeln und vielen eingestreuten kleinkörnigen Heer- den, welche letztere beim Callöswerden der Strictur immer mehr und mehr verschwinden. Da, wo die disseminirte heerdförmige Infiltration die oberflächlichen Schichten nicht prall ausgefüllt hat, d. h. in den Zwischenräumen der einzelnen Heerde, hat, wie schon geschildert, der chronisch blennorrhoische Entzündungs- process wieder die Gestalt der parenchymatösen, granulirten De- generation angenommen. Dieselbe wird sich natürlich selten so tief erstrecken können, weil sie überall in ihrer directen Um- gebung durch die undurchdringliche Masse der Infiltrationsheerde aufgehalten wird. Selbstredend gibt es auch viele Fälle, wo die granulirte, parenchymatöse Degeneration überwiegt, wo nur kleinere abgeschlossene Infiltrationen die granulirte Oberfläche an einzelnen Stellen emporwölben. Umso deutlicher erkennt man in diesen Fällen die innere Verwandtschaft der beiden Strictur- arten. Die disseminirten Heerde sind an Grösse und Zahl sehr verschieden. Unter Umständen kann es sogar auch einmal blos einen einzigen die Harnröhre vollkommen verschliessenden geben, der sich um die Hälfte oder zwei Drittel der Circumferenz herum erstreckt, zumeist sind es aber eine grössere Anzahl neben- und hintereinander. Es liegt auf der Hand, dass durch dieselben Länge und Dichtigkeit der Strictur bestimmt wird. Natürlich tritt auch bei dieser hochgradigen Form eine narbige Umwandlung ein. Das Aussehen dieser wird sich nach dem, was zu vernarben

ist, richten. Ueberwiegt dabei granuläre Degeneration, so werden sich hauptsächlich engere und weitere Narbenmaschennetze vorfinden, wie sie schon vorne beschrieben wurden. Von den disseminirten Infiltrationen bekommt man ähnliche Bilder wie bei den Narben - Maschennetzen zu Gesicht nur sind die einzelnen Narben viel grösser und hervorspringender, die restirenden Gewebsinseln viel kleiner. Sie entspringen breit, schmal, rund und verlaufen nach verschiedenen Richtungen manchmal geradezu geflechtartig — quer und längs der Harnröhrenachse, ja aus der Tiefe scheinen sie zu kommen. Die Abbildung derselben, Tafel Nr. 4, entspricht den factischen Verhältnissen leidlich. Sie sind bezüglich ihrer Farbe so wie die anderen Narben, einzelne zeigen deutliche Faserzüge.

Natürlich werden diese hochgradigsten Processe eine entsprechend längere Zeit zur Entwicklung brauchen. Unter $^1/_2$—$^3/_4$ Jahre nach der Infection kann man überhaupt keinerlei Art stärkere, plastische, drüsige Infiltrationen mit nennenswerther Betheiligung der Mucosa zu sehen erwarten, die granulöse Wucherung wird Jahr und Tag und unter Umständen ebenso gut auch mehrere Jahre zur Entwicklung brauchen, die Zahl derselben lässt sich nicht genau angeben, da sie thatsächlich ausserordentlichen Schwankungen ausgesetzt ist. Es kann ebensogut zwei, wie zwanzig Jahre dauern. Dasselbe gilt von den maschenförmigen Narbennetzen, obschon ich bestimmt glaube, dass die Rückbildung verhältnissmässig viel schneller geht, als z. B. das Zustandekommen einer granulirten Infiltration.

Die schnellere oder langsamere Entwicklung richtet sich hauptsächlich nach der Stärke der Infection, der natürlichen Beschaffenheit der Schleimhaut respective ihrer Succulenz und noch anderen nicht näher zu präcisirenden Heilfactoren, welche gewiss von Fall zu Fall andere sein werden. Es gibt, wie jeder Praktiker wissen wird, genug Fälle, in denen man von vorneherein Alles aufbieten kann, um eine Lösung der blennorrhoischen Infiltration auf dem leichteren Wege zu erreichen, es wird dies unmöglich sein, sondern dieselben werden immer in eine schwerer zu beseitigende indurative Form übergehen. Andererseits — und dies ist zumeist der Fall — handelt es sich um langsam entstehende, geringgradige Fälle, Reste von stärkeren und schwä-

cheren Infectionen, die in der Mucosa oder einzelnen Drüsen sitzen bleiben und durch die Umstände begünstigt, sich zu der beschriebenen Höhe zu entwickeln vermögen.

Bei allen Arten der U. glandul. hypertrophica findet sich häufig die Erscheinung, dass die Entzündung wandert, hat sie auf der einen Stelle die ihr verfallenen Theile der Mucosa zerstört, respective in Narbe umgewandelt, so zieht sie sich langsam weiter. Man findet daher ausserordentlich häufig bei jahrealten Leiden, erst eine Zone alte Narben und Drüsengruppen, zum Zeichen, dass hier noch nicht aller und jeder Infiltrations-Process verschwunden ist, dass aber dem Entzündungsreize die Energie fehlt, sich nochmals von Neuem zu entwickeln, dann folgen vielleicht leichtere glanduläre Infiltrationen, die bald in Granulations-Verdichtungen übergehen und dann folgt das maschenförmige frische Narbengewebe oder umgekehrt, die ältesten Narben schliessen sich an das maschenförmige Narbennetz an.

Die geringgradigeren Formen der Urethritis, aus denen die jetzt besprochenen entstehen können, lassen sich leicht denken. Die Urethritis glandularis superficialis S. proliferans wird, ehe sie zur Vernarbung tendirt, leicht sich tiefer infiltriren können und die mucösen Katarrhe werden vermuthlich alle so ausarten können. Als Mischform mit der letzten jetzt noch zu schildernden Hauptart ist die heerdförmige, stark stricturirende Form, Ur. glandul. stringens, zu betrachten.

Die beschriebenen Entwicklungsphasen finden sich zumeist so angeordnet, dass die einzelnen Zonen, so wie sie in der Entwicklung aufeinander folgen, auch nebeneinander liegen, also die Anordnung wie sie auch auf den Tafeln eingehalten ist. Häufig wiederholt sich nach der vernarbten Zone auch noch einmal die granulirte, so dass die Narbenmaschen gerade in der Mitte liegen.

Die im Vorstehenden geschilderten Vernarbungs-Verhältnisse entsprechen Beispielen, wie man sie an nur wenig oder noch nicht behandelten stricturirenden Entzündungen resp. Stricturen erhält. — Sobald man einige Male oder nur einmal mit oder ohne Continuitätstrennung mit einem Instrumente diese Partien passirt hat, kann

sich sofort das Bild ändern. Dies wird im therapeutisch Theile ausführlich besprochen werden.

Urethritis follicularis sicca.

Die charakteristischen Kennzeichen der letzten Hauptart hal ich schon im Vorhergehenden öfter erwähnen müsse sie bestehen darin, dass in einem Bezirk, wo glanduläre Infiltr tionen stattfinden, sich die Ausführungsgänge der Drüsen dur das Hinauftreten der Infiltration schliessen, also Follikel bilde

Zuerst werden, wenn nur einzelne Drüsen und Morgagni'sch Krypten in Betracht kommen, diese als stecknadel- und hirs korngrosse Knöpfchen von aussen durchzufühlen sei Endoskopisch sieht man dabei einen blasseren erhabene Fleck sich in den Tubus hereinwölben, dessen Oberfläche beson ders noch glanzlos erscheinen kann. Derselbe zeigt wohl auch noc in der Mitte eine kleine Einkerbung als Andeutung des versperrte Ausführungsganges. Dies ist jedoch nur die Urform des Pro cesses. Der nächsthöhere Grad besteht in einer meh oder weniger ausgebreiteten Gruppe von solchen Krypten un Drüsen. Dieselben können oft einen Centimeter und darüber i Umfang haben. Bei einer später noch erwähnten Gelegenheit is es ausserordentlich deutlich und zweifellos zu constatiren, wie un jede der kleinen geschwollenen Drüsenfollikel sic ein kleiner Infiltrationshof entwickelt hat und dies ganze Gruppe ist wiederum von einer allmälig in de umgebenden Mucosa verlaufenden Infiltrationszone be grenzt. Es sind auch einzelne Exemplare derartiger Follikel gruppen auf der umgebenden Zone der U. sicca, Tafel 4, ange deutet. Diese einzelnen Follikel sowohl, als auch die grössere Gruppen derselben pflegen sich durch Aufsaugung allmälig z

verlieren. Seltener ist das Vorkommniss, dass einzelne sich durch Aufplatzen nach der Harnröhre zu öffnen. — Sie bilden dann längere Zeit hindurch eine vertiefte mit hochrothem Schleimhautwulst umsäumte, rundliche oder längliche Grube bis zu Erbsengrösse und unterhalten in ihrer Umgebung einen Katarrh. Im Uebrigen pflegen sie ausserordentlich rasch durch Cauterisationen zu heilen und fest zu vernarben. Das ist jedoch der bei weitem seltenere Ausgang.

Verbreitet sich die so geartete folliculäre Entzündung über einen grösseren Bezirk — mit Vorliebe alsdann in der ganzen Circumferenz der Harnröhre, im Gegensatz zu den geringer ausgebreiteten Formen derselben — so wird naturgemäss, sobald der Abschluss der Drüsenausführungsgänge auf der ganzen Strecke vollständig ist, sich eine starke, kleinzellige Infiltration in der Mucosa entwickeln müssen, die je nachdem eine bemerkenswerthe Verengerung des Harnröhrenlumens zur Folge haben muss. Solche Partien sind an der Oberfläche stets durch einen bedeutend abgeblassten Farbenton von den angrenzenden nicht mit befallenen Schleimhautbezirken unterschieden und zwar haben sie eine blassrosa oder braun bis graurosa Färbung. Sie sind durchgängig mit einer leichtaufhaftenden Schicht schmutzig graubraunen, schmierigen Belags versehen, der mehr oder weniger dick aufsitzen kann, aber sich stets mit dem Wattetampon leicht und ganz entfernen lässt. Es sind dies proliferirte Epithelmassen, welche als Entzündungsprodukt gelten müssen. Durch den darüber fliessenden und sich darin stauenden Urin werden dieselben schmutzig gelbbraun gefärbt. Die darunter befindliche Schleimhautoberfläche pflegt nur sehr matt glänzend zu sein, so dass der matte glanzlose Ton sogar als wichtigstes diagnostisches Merkmal gelten muss. Im übrigen ist sie aber zumeist glatt und seltener finden sich Erosionen auf ihr. — Das Aussehen dieser Zone hat im Allgemeinen immer etwas Streifiges, was von der Andeutung der normalen Längsstreifung der Schleimhaut herzurühren scheint. Drüsenausführungsgänge sind nur ganz ausnahmsweise daselbst zu sehen und deuten auf eine noch nicht geschlossene oder bereits wieder durch Vernarbung geöffnete Infiltration hin.

Die Entzündungszone beginnt langsam und ist zumeist von einer infiltrirten und unter Umständen auch glandulär infiltrirten Zone von verschieden grosser Ausdehnung umgeben, also eine Mischform. Die Infiltration selbst beginnt allmälig und pflegt sich eine längere Strecke auf derselben Höhe zu halten resp. die stärkste Verengung zu bewirken, alsdann nimmt sie allmälig wieder ab. Im Allgemeinen haben die Infiltrationen von mittlerer und geringerer Mächtigkeit eine ziemlich glatte und gleichförmige Oberfläche, resp. bewirken eine ebenso beschaffene Verengung.

Urethritis follicularis stringens.

Bestehen die Infiltrationen aber längere Zeit, so pflegen sich genau wie bei der glandulären stark stricturirenden Entzündungsform einzelne Bezirke resp. Heerde besonders auszubilden. Man sieht alsdann einzelne, kleinere und grössere Erhöhungen, in den Vertiefungen dazwischen zeigen sich grau röthliche Flecken und erweiterte Gefässnetze, die sich übrigens auch bei den auf der Höhe stehenden Infiltrationsprocessen zu finden pflegen. Anfangs nehmen diese kleineren Heerde nur einen Bruchtheil der Harnröhre ein, später die halbe und ganze Circumferenz, indem sie sich unregelmässig abgrenzen. Nur schwierig und stark eingeölt gelangt der Tubus durch dieselben hindurch, da die durchaus trockene Beschaffenheit der Oberfläche an sich schon ein Verkehrshinderniss bildet. Der geübte Endoskopiker wird sogar schon am Einführen des Tubus nach und nach merken, wie eigenthümlich geartet der Widerstand ist, welchem diese trockene Strictur demselben entgegensetzt. Es ist nicht das plötzlich eintretende und schwerer zu überwindende Verkehrshinderniss der Narbe oder das stets stark blutige Entriren der granulirten Zone und der maschenförmigen Narbenstrictur, bei deren Einriss man ruckweise vorwärts kommt, sondern mehr ein schweres Darüberhingleiten und sanftes allmäliges Nachgeben, bei dem viel seltener und in der Regel auch nicht viel Blut zu fliessen pflegt.

Nimmt die Infiltration solche Dimensionen an, dass der endoskopische Tubus nicht mehr durchzudringen vermag, so bietet zunächst die Oberfläche der Schleimhaut nicht besondere Verschieden-

eiten von den bisher geschilderten. Man sieht dieselben Auf-
gerungen und dieselbe Färbung, nur eher etwas mehr Gefäss-
eubildungen, welche nach dem hohen Kamme der das Lu-
nen absperrenden Infiltration sich hinzuziehen pflegen. Die
Strictur selbst, resp. die das Lumen der Harnröhre vollkommen
bsperrende Infiltration, kann sich allmälig oder plötzlich im endo-
skopischen Gesichtsfeld erheben. Sie kann gerade oder schräg zur
Achse der Harnröhre verlaufen, ganz oder theilweise die Circum-
ferenz der Harnröhre ausfüllen. Selten pflegt sie gewissermassen
geradlinig formirt zu sein, fast immer etwas schräg.

Erstreckt sich die hochgradige Verengung nur auf einen kleinen Theil des Lumens, ein Verhältniss, wie es z. B. auf der Aquarelle abgebildet ist und zumeist stattfindet, so gelingt es unter Setzung einer oder mehrerer kleiner Risse, die enge Stelle zu entriren und in solchen Fällen hat man dann äusserst instructive Bilder über die anatomischen Verhältnisse der Strictur. Die am meisten verengten Stellen pflegen in der Regel in diesen Fällen nicht sehr lang zu sein, entsprechend den auf der Tafel dargestellten Verhältnissen. Auf ihrer erhabensten Stelle, die auch wieder geradlinig oder schräg verlaufen kann, da wo die betreffenden Stellen mit einem gewissen Drucke immer aneinander liegen, finden sich alsdann leichter oder schwerer zu trennende Verwachsungen. Diesen Verwachsungen geht gewissermassen eine Granulationsbildung daselbst voraus, welche man ziemlich häufig zu Gesicht bekommt. Man kann stets deutlich die einzelnen kleinen Granulationskörnchen, die nicht sehr dicht zu stehen pflegen, unterscheiden. Sie sind kleiner als eine kleine Stecknadelkuppe, wie ihre Unterlage, — blass, oft gar nicht so leicht blutend, also von festerer Structur und daher vermuthlich schon längere Zeit bestehend. Beim Entriren der engen Stelle sieht man sehr deutlich, wie zwischen den Granulationen kleine blutende Punkte sich befinden zum Zeichen, dass dort bereits kleine Verklebungen mit der gegenüberliegenden Partie des Rohres stattgefunden hatten und zerrissen wurden. Das was auf dem halben Lumen der Harnröhre stattfindet, kann natürlich auch im ganzen stattfinden, wodurch

unter Umständen ein fast vollkommener Verschluss des Lumens auch auf weitere Strecken zu Stande kommt. Die Entstehung dieser Granulationen ist unschwer erklärbar, wenn man bedenkt, dass diese durch entzündliche Schwellung aneinander gepressten Schleimhautoberflächen immer von dem proliferirenden Epithel und von stagnirenden Urinresten bedeckt sind. Es ist unter diesen Verhältnissen kaum anders denkbar, als dass dort sich Erosionen und Granulationen bilden müssen. Da sie auf einem in diesem Falle nicht gerade sehr succulenten Boden stehen, so macht es sich begreiflich, dass sie blass in der Farbe und im Allgemeinen etwas weniger saftreich sind, als an anderen Orten, daher auch ihre schon erwähnte festere Structur, die sie sogar nicht immer bluten macht, wenn der Tubus darüber hinweg gleitet. Eine Beschaffenheit übrigens, die sie in anderen geeigneten Fällen nicht hindern kann und wird, grosse und feste Verlöthungen einzugehen, wie man des Oefteren zu constatiren Gelegenheit haben wird.

Thompson, dem die grösste praktische Erfahrung in Stricturen zur Zeit zu Gebote stehen mag, theilt bekanntlich die Stricturen alle in Narben und organische Stricturen. Da es in den hohen Graden der Ur. glandularis hypertrophica immer in mehr oder weniger ausgesprochenem Masse zu einer theilsweisen bindegewebigen Umwandlung der infiltrirten Massen kommt, würde diese der Thompson'schen Narbenstrictur ungefähr entsprechen, während die hochgradigen trockenen Entzündungen mit granulärer Verlöthung der organischen Strictur entsprechen würde. Namentlich bei der Letzteren stimmen die charakteristischen Eigenschaften der dicken, trockenen, schwartigen Infiltrirung der ganzen Mucosa auf lange Strecken und theilweise des Corp. cavern. ur. mit einander überein. Ganz decken sich beide Begriffe nicht, weil die Narbenstrictur Thompson's keineswegs ganz identisch mit der Ur. glandularis hypertrophica von mir ist. Thompson lässt überhaupt den pathologisch-anatomischen Standpunkt fast unberücksichtigt, was als ein ausserordentlicher Mangel des brauchbaren Buches zu bezeichnen ist.

Betreffs der Entstehung sei zunächst erwähnt, dass die Ur. follicularis stringens gewiss eine sehr lange auf Jahre ausgedehnte Entwicklungszeit nöthig hat, obschon auch hier

wieder nicht etwa die Stärke der Erkrankung der Dauer derselben proportional ist, sondern es kommen auch hier individuelle Verhältnisse und die adjuvantia und nocentia in Betracht. Die Ur. follicularis sicca hat namentlich, wie es mir scheinen wollte, eine längere Entwicklungszeit als alle anderen Formen, auch wandert sie gern und ist sehr hartnäckig. Die gewöhnlichen kleinen Follikel können sich bald nach Ablauf der acuten Symptome des Trippers zeigen, doch vergehen gewiss immer Monate, ehe ein gut ausgebildetes Bild einer Sicca zu Stande kommt. Bei den geringeren Graden vor allem auch bei den in dieselbe Entstehungsphase fallenden kleinen, circumscripten trockenen glandulären Infiltrationen wird man im Laufe der Zeit — gesetzt den Fall — dass sie sich nicht weiter entwickeln — immer auf eine Heilung durch Resorption rechnen können. Man sieht in diesen Fällen allmälig die Schleimhaut den alten Glanz wiedergewinnen, der schmutzige Belag wird dünner und verschwindet schliesslich ganz, die Färbung wird lebhafter und röther, die vorherige Glätte beginnt einer natürlichen Längsfaltung wieder Platz zu machen. Ebenso erscheinen dann gern an der Oberfläche einige hypertrophische Drüsen. Nur noch eine verschieden gradige Verdickung und ein deutlicher Unterschied im Glanze gegen die normalen Stellen bleibt längere Zeit zurück. Zumeist sieht man auch subepithelial die schon öfter geschilderten fleckenartigen unregelmässigen Narben, cf. Tafel 6 an beiden Seiten. Es ist auch schliesslich kein Grund vorhanden, dass man nicht annehmen könnte, die grösseren Infiltrationen, bei welchen es noch nicht zu Verklebungen oder Erosionen an den aufeinander drückenden Stellen gekommen ist, könnten sich nicht ebenfalls, natürlich in einer entsprechend längeren Zeit narbig zurückbilden. Nur wird es entsprechend seltener vorkommen und längere Zeit in Anspruch nehmen.

Klinische Bemerkungen über den Verlauf aller geschilderten Entzündungsformen.

Zum besseren allgemeinen Verständniss möchte ich nicht unterlassen, noch Folgendes zu erwähnen. Klinisch verhalten sich alle die erwähnten Arten, ausgenommen die rein mucösen, bezüglich der Secretion ziemlich einerlei. Der Ausfluss ist bei den mucösen Formen grau, dünn oder zähschleimig, bei stärkeren Reizungen z. B. nach Excessen gelb und grün gefärbt. Bei den schwereren Formen, namentlich die zuletzt erwähnten, stark infiltrirten, ist er häufig immer eitrig, nach Reizungen profus eitrig. Eine vorübergehende Verschlimmerung oder von neuem auftretende Secretion muss keineswegs immer mit einer zu constatirenden Vermehrung des Entzündungsprocesses einhergehen, man wird oft vergeblich darnach suchen — leider. Ebenso oft wird dieselbe jedoch den Wiederbeginn der schon angeblich ganz geheilten Entzündung oder ein Wandern derselben in einen benachbarten Schleimhautbezirk anzeigen können. In der Hauptsache wird es zumeist gelingen das Verschwinden der Secretion, die nun doch einmal dem Patienten gegenüber die Hauptrolle immer und immer wieder spielt, mit dem thatsächlichen und vollkommenen Vernarben der geschilderten Entzündungsformen in Einklang zu bringen. Darüber noch mehr im therapeutischen Theile.

Die Schmerzen, welche die Tripperinfectionen bei Erectionen und bei Mictionen veranlassen, pflegen sich bekanntlich mit dem acuten Stadium zu verlieren. Bei den zuerst geschilderten mucösen chronischen Katarrhen pflegen sich dieselben auch in der Regel nicht wieder einzustellen, wenigstens nur dann, wenn die geschilderten erodirten Stellen vorhanden sind oder ein besonders reizender Urin sehr harnsäure- oder harnstoffhaltig, alkoholisirt u. s. w. über dieselben hinwegläuft oder nach starken mechanischen Reizungen, Masturbation, forcirtem Coitus und bei sehr empfindlichen Personen.[1])

[1]) cf. Oberländer: Zur Kenntniss der nervösen Störungen am Harnapparat des Mannes. — Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann, Nr. 275.

Störungen in der Urinentleerung sind bei den leichteren, mucösen Katarrhen, namentlich wenn sich dieselben in den vorderen Theilen der p. pendula befinden, normaler Weise natürlich selten zu finden, obschon die Patienten fast immer angeben, dass sie wie über ein Hinderniss hinweg uriniren müssten. Sitzt der schleimige Katarrh in den hinteren Partien, der P. pendula und am Bulbus, so gehören die verschiedensten Störungen, die dem unerfahrenen prima vista für Blasenkatarrh oder schwerere Stricturen imponiren können, zu ausserordentlich häufigen Vorkommnissen.

Bezüglich der Complicationen wie: Blasenkatarrh, Hodenentzündungen, Prostatitis in verschiedensten Formen, erwähne ich, dass im Allgemeinen die schweren Entzündungsformen auch eher mit den genannten Complicationen vergesellschaftet sind, weil leichter Stauungen von Secret u. s. w. stattfinden können und weil bei dem stets bedeutend längeren Bestehen eben auch vielfacher Gelegenheit dazu geboten ist. In Betreff der Heilung derselben bringe ich den bekannten Grundsatz: Remota causa, tollit effectus — in Erinnerung.

Im Uebrigen pflegen jedoch diese Katarrhe harmlos zu verlaufen, sicher sehr oft spontan zu verheilen und kämen, falls nicht der Morgentropfen ängstigte, dem Arzte ganz gewiss nicht so häufig zur Beobachtung.

Die anderen Arten der Entzündungen, welche mit Vernarbung resp. Schwund der Schleimhaut einhergehen, sind schon in ihrem pathologischen Charakter dazu angethan, leichter auch eitrige Ausflüsse zu Stande zu bringen. Nach irgend einer bestimmten Regel richtet sich jedoch der stärkere oder schwächere jedesmal vorhandene Ausfluss nicht, es hängt dies eben wiederum von individuellen Einflüssen und dem Stand der Entzündung ab.

Denselben Factoren unterliegt das Vorhandensein von Schmerzen beim Uriniren, bei Erectionen und beim Coitiren.

Ich erwähnte bei der speciellen Besprechung der Urethritis glandul. hyperthroph. und anderen, einer Exacerbation der Entzündung, die mit theilweiser nekrotischer Abstossung einzelner Partien[1]) enden könnte. Selbstverständlich sind der-

[1]) pag. 47.

artige Ereignisse allemal sehr schmerzhaft und mit stark eitrigen Ausflüssen verbunden. Auch sonst findet man häufig bei den tiefergehenden Entzündungen, bei welchen die Infiltrationen bis ins Corpus cavernosum ur. sich erstrecken und wie ich beobachtet habe, namentlich in den Fällen, wo die ganze Circumferenz der Harnröhre davon befallen war, anhaltende und sehr starke Schmerzhaftigkeiten bei den oben erwähnten Gelegenheiten.

Ebenso natürlich finden sich bei fast allen einigermassen in Betracht kommenden Verdichtungen Veränderungen des Harnstrahls. Sehr oft klagen die Patienten selbst nicht darüber, denn es ist erstaunlich, wie bescheiden die Ansprüche hieran manchmal sind, sobald aber die Verdichtung im Harnrohre selbst gehoben wird und die Harnröhre einen zunehmenden Grad von Elasticität oder Nachgiebigkeit dem Strahle gegenüber zeigt, sagen die Patienten es zumeist immer von selbst, dass sie bedeutende Erleichterung beim Uriniren gegen sonst spüren.

Ueberhaupt richtet sich ja die Stärke und sonstige Beschaffenheit des Strahles nicht blos nach etwa vorhandenen Verengungen des Harnrohres und dessen natürlicher Circumferenz, sondern vor allem ist sie auch von der Expulsivkraft der Blasenmusculatur mit abhängig. Dieselbe ist bei den einzelnen Individuen ausserordentlich verschieden, bei nervösen und neurasthenischen Individuen kann sie bereits in jüngeren Jahren sehr gering sein, während es andererseits wieder Männer gibt, die trotz bereits langanhaltender namhafter Erkrankungen im Bereiche der Harnwege — Blasenkatarrh und Stricturen — trotz höheren Alters z. B. in den Sechzigern — immer noch leidliche Strahlverhältnisse und voll erhaltene Expulsivkraft der Blase besitzen. Das sind natürlich die extremsten vorkommenden Verhältnisse. Bei einer mittelmässigen Blasenkraft findet man in den Fällen von chronischer stricturirender Entzündung der Harnröhre, wo es nicht gelingt mit dem Tubus (Charr. 25) zu entriren, regelmässig bemerkbare Verengerung des Strahles, unter Umständen Schwierigkeiten die Blase ganz zu entleeren. Das bessert sich in der bekannten Weise nach der Erweiterung,

um dann, sobald dieselbe nicht gehörig fortgesetzt wird, langsam wieder zu beginnen.

Bestimmte Regeln über Kommen und Gehen dieses im Grunde genommen ja sehr wichtigen klinischen Symptoms, lassen sich auch hierin nicht aufstellen, es variirt eben von Fall zu Fall. Näheres noch im therapeutischen Theile meiner Besprechungen.

Eine sehr wichtige Frage, die nicht sorgfältig genug erörtert werden kann, ist die Ansteckungsfähigkeit aller dieser Arten von Entzündung. Ueber dieses Thema kann ich mich jedoch hier nicht ausführlich verbreiten. Nur soviel will ich erwähnen, dass ich auf das Aeusserste überrascht war, in dem harmlosesten kaum Morgens auf das Deckglas zu bringenden Tropfen — die geringe Quantität verdiente übrigens nicht einmal diesen Namen — worin kaum ein weisses Blutkörperchen zu sehen war, sondern nur einige Epithelien — zahlreiche, zweifellose schön ausgebildete Gonococcen, denen man unbedingt eine Infection zutrauen muss, zu finden waren. Eine Thatsache, die mich äusserst bedenklich stimmte. Ich hätte, ehe ich dies wiederholt constatirte, solche Patienten gewiss unbedenklich heiraten lassen, allerdings vorausgesetzt, dass ich vorher nicht urethroskopirt gehabt hätte. Trotzdem waren in so beschaffenen Fällen oft nur geringfügige Veränderungen zu entdecken und bei einigen waren die Ansteckungen lange Jahre vorausgegangen und frische Entzündungen in letzterer Zeit angeblich auch nicht erfolgt. Man hat daraus zu schliessen, dass auch solche leichte Fälle eine unverhältnissmässige grosse Infectionsfähigkeit besitzen können und dass man die mikroskopische Untersuchung der geringsten Menge von Secret im fraglichen Fall nicht vernachlässigen darf, wenn man seiner Pflicht voll und ganz genügen will. Diese Punkte sind ja auch schon in ähnlicher Weise, wenn auch nicht mit dieser Begründung, genügend von anderer Seite (Neisser und Bumm) betont worden. Man wird wohl annehmen müssen, dass sich vermehrende Gonococcennester innerhalb der Papillen und in dem Drüsenparenchym befinden, welche den steten Reizzustand dieser Partien unterhalten. Gefunden sind dieselben noch nicht und es würde eine sehr dankenswerthe Aufgabe sein, nach denselben in geeigneten Fällen zu suchen.

In der bekannten Arbeit von Prof. Fürbringer[1]) sind die Tripperfilamente bezüglich ihrer miskroskopischen Beschaffenheit, Herkunft und Bedeutung einer genauen Besprechung unterzogen; von Gonococcenbefunden erwähnt derselbe leider nichts. Nach F. bestehen die Filamente aus Rundzellen, Epithel und Substrat. Man wird sich bezüglich der von mir geschilderten Entzündungsarten leicht denken können, welche Bestandtheile bei den einzelnen Arten der Entzündung vorwiegen werden. So producirt unter anderen die Urethritis sicca zumeist nur bröckliche, lockere Filamente, die fast lediglich aus zusammengeballten unreinen Epithelschollen in der bekannten mucös-hyalinen (jodophilen — Fürbringer) Degeneration bestehen. Zweifelsohne werden die einzelnen Arten der Entzündung auch anderweit charakterisirte, verschiedene Filamente erzeugen. Für eine genauere Besprechung halte ich meine Resultate nicht genügend und behalte mir eventuell für später dieses Thema vor, was in ergänzender Weise zu den bisher besprochenen Resultaten immerhin wichtig genug wäre.

---

[1]) Deutsches Archiv für klinische Medicin, 33. Bd.

II. Therapeutische Bemerkungen und urethroskopisch zu beobachtende Vorgänge auf der Schleimhaut bei der Heilung.

Es wird dem erfahrenen und unbefangenen Praktiker nichts Neues sein, wenn ich die Behauptung aufstelle, dass heutzutage der bekannte Ricord'sche Grundsatz: Une chaude-pisse commence, quand elle finira qui peut le dire! noch seine volle Giltigkeit hat, trotzdem uns auch alle Jahre von den verschiedensten Himmelsgegenden neue und — last not least — auch manchmal rechte alte neue Mittel zur Heilung der veralteten Katarrhe der männlichen Harnröhre empfohlen werden. Ganz abgesehen von den komischen und nicht komischen volksthümlichen Heilmethoden. Was ist nicht schon alles eingespritzt und eingenommen worden, und je höher die Anzahl der Mittel stieg, desto ungewisser wurde ihr Erfolg. Es war bald, wie eine Zeit lang mit der Cholera, wo auch Alles herhalten musste, z. B. auch die in den einzelnen Städten beliebten Biersorten. Ich zähle also nicht zu den Optimisten in dieser Beziehung, erwarte ebensowenig meine Leser in der Zahl derselben zu finden und habe also meine Besprechungen in der Richtung hin so skeptisch wie möglich eingerichtet, ohne, wie ich hoffe, meiner Methode dadurch wesentlichen Schaden zu bringen. Ich verlange endlich ebensowenig, dass meine Grundsätze der Behandlung, wie ich sie in Folgendem entwickeln werde, als eine Panacee sich jedem, der sie anwendet, erweisen werden. Es gehört dazu ebenso, als wie bei anderen Me-

filtration nicht sehr dicht und mehr dissemirt, so werden die Epithelien sich durch leichter adstringirende Mittel zur Verhornung bringen lassen, die man durch öftere Injectionen mit denselben möglichst vollständig zu erhalten sucht; als solche gelten bekanntlich Zinc. sulfur., Plb. acetic., Tct. Catechu, Tct. Ratanhiae, Acid. tannic. und viele andere, letzteres besitzt bekanntlich auch sehr die Schleimhaut reizende Eigenschaften. Ich habe übrigens selbst nicht geglaubt, welche Wirkungen man mit gewöhnlichen Zinc. sulf.-Injectionen hervorzubringen im Stande ist, bis ich durch das Endoskop mich selbst wiederholt zu überzeugen Gelegenheit hatte, wie nach Gebrauch einer ca. $1^1/_2{}^0/_0$ Lösung sich an hervorragend weichen Schleimhautstellen schneeweisse Aetzschorfe gebildet hatten.

Behandlung mit Cauterisationen.

Die genügend starken, adstringirenden Injectionen ohne gleichzeitige Einführung von Instrumenten, sei es endoskopische Tuben, sei es Bougies oder Katheter, werden in den Fällen, wo nur aufgelockerte Schleimhaut ohne Neubildung von Granulationen, cfr. die Beschreibung der Schleimhaut-Oberfläche bei mucösen Katarrhen im vorhergehenden Hefte, vorhanden ist, eine definitive Heilung bewirken können. Das ist der bei weitem seltenere Fall. Sind Granulationen vorhanden, so werden dieselben schon durch Einführen eines Tubus oder starken Bougies sehr häufig so vollkommen zerstört, dass darnach immer noch die einfache adstringirende Injection vollkommene und vielleicht auch leidlich prompte Heilung herbeiführen kann. Weniger vergängliche Neubildungen und Infiltrationen auf und in der Schleimhaut werden solchen geringen Eingriffen widerstehen und man wird zum tiefergreifenden, Schorf erzeugenden Aetzmittel seine Zuflucht nehmen. Als bequemstes und sicher wirkendes ist der Höllenstein zu nennen, der auch allgemein angewendet und bekannt; über denselben besitze ich auch die meiste Erfahrung und kann nur günstiges berichten. Man wird denselben selbstverständlich viel weniger häufig in Anwendung zu bringen haben als die adstringirenden Injectionen.

Nach vielem Probiren halte ich die folgende Art und Weise der Anwendung für die praktischste, die sich

übrigens Jeder nach seinem Bedürfniss und Geschmack ändern mag, so viel kommt ja darauf auch gar nicht an. Entweder betupfe ich mit dem Wattetampon, am silbernen gezahnten Kölbchen befestigt, nach Herausnahme des Lichtes und unter langsamem Herausziehen des Tubus, die ganze erkrankt scheinende Stelle mit Höllensteinlösung, ca. $^1/_{15}$—$^1/_{50}$, und wiederhole diese Manipulation bei Aussicht auf Erfolg nach 4—7 Tagen; oder ich führe einen starken elastischen Katheter, 20 bis 25 Charr., ein, bis über die erkrankte Stelle hinaus und injicire unter langsamem Drucke der Spritze 60—80 Gr. einer Höllensteinlösung, $^1/_{500}$—$^1/_{1500}$. Letztere Manipulation wird ebenfalls je nach der dadurch entstehenden Reizung jeden 2., 3. oder ungefähr 6. Tag wiederholt. Den starken Katheter benütze ich deswegen, weil nur dadurch eine genügende Ausglättung der Längsfaltung der Schleimhaut und damit eine genügende Vertheilung des Medicamentes auf allen erkrankten Stellen bewirkt wird. Ebenso könnte man zweifeln, dass derartig verdünnte Höllensteinlösungen noch kauterisirende Wirkungen hätten. Man wird sich jedoch durch das Endoskop überzeugen können, dass dieselben stets kleine Schorfe erzeugen, dies findet sogar bei noch schwächeren Concentrationen statt. Ebenso kann man constatiren, dass dieselben durch den Katheter schön vertheilt werden. Darnach erscheint stets eine gelinde Reaction der Schleimhaut: unter Abstossung des Aetzschorfes erfolgt eine oft kaum bemerkbare Secretion und Schmerzhaftigkeit beim Uriniren, die in längstens 24 Stunden verschwunden ist und alsdann einer anhaltenden oder bald wieder verschwindenden Herabsetzung des Secrets Platz macht. Selbstredend ist das örtliche Anbringen des Aetzmittels, ein stärkerer Eingriff und bei deutlich hervortretenden lockeren Schwellungen am wirksamsten. Die gewöhnliche Tripper-Injectionsspritze vertheilt bei chronischen Katarrhen die ätzenden Lösungen nicht so prompt und passend, wie es bei dieser Art Injectionen nothwendig erscheint, und zwar weil die Schleimhautfalten durch den ungleichmässigen und geringen Druck der Flüssigkeit nicht genügend ausgeglichen werden können. Bei der Katheter-Injection kommt unter gleichmässigem, viel stärkerem Druck die Aetzmittellösung an die bereits verstrichene Schleimhaut und muss an dieselbe heran-

treten. In welchem Falle die eine oder andere Applicationsmethode besser ist, wird sich von Fall zu Fall entscheiden lassen. Da, wo es sich um succulente Schleimhaut, eventuell mit Granulationsbildungen, welche sich durch Bluten verrathen, handelt, wird man mit einigen stärkeren Cauterisationen immer viel vorwärts bringen. Findet man in solchen oder mehr der anderen Art ähnlichen Fällen verdächtig viel Morgagni'sche Krypten angedeutet, so wird man allein mit der Aetzung nicht genug erreichen. Der Infiltrationsprocess wird alsdann bereits so dicht sein, dass die Aetzmittel nicht tief genug dringen, um den ganzen Process zerstören zu können, oder er ist bereits in bindegewebiger Umwandlung begriffen und hat sich in die Drüsenparenchyme festgesetzt, aus denen er sich durch einfache Cauterisationen nicht vertreiben lässt. Man ist gerne geneigt, mit dem bequemen und in den geeigneten Fällen äusserst wirksamen Höllenstein dann auch solche Fälle womöglich in forcirter oder verstärkter Form zu behandeln, aber man erreicht damit nur höchstens eine parenchymatöse Entzündung der betreffenden Theile, nach deren Ablauf man sich einem vielleicht gebesserten, in den seltensten Fällen aber definitiv geheilten Processe gegenübersieht. Zumeist hat man aber dem Patienten nur umsonst sehr viele Schmerzen gemacht.

Man hat diese Thatsachen auf anderen Wegen sich ebenfalls schon genügend klar gemacht und ich bringe, wie ich schon anfangs erwähnte, Neues mit Altem in einer neuen Form der Begründung.

Behandlung mit Instrumenten.

Die Specialärzte und andere Praktiker bougiren schon seit langer Zeit die chronischen Tripper, solche mit und ohne Ansatz zu Stricturen, ohne Unterschied. Bekannt sind ferner, ich muss sagen, leider am bekanntesten: Die Salbenbougies, mit denen man im günstigsten Falle wirklich etwas von dem Aetzmittel in die Harnröhre hereinbrachte und es weidlich darin herumschmiert. Und doch hatte man Erfolge damit, ein um so deutlicherer Beweis für die Richtigkeit des Weges, den man eingeschlagen hatte; nur hatte man ihn nicht bis zum richtigen Ende verfolgt und sich die Wirkung nicht klar gemacht. Die dichten hypertrophischen Stellen rissen dabei ein und

von diesen aus konnte sich günstigen Falles eine definitive Vernarbung der ganzen infiltrirten Stelle entwickeln. Man ist aber nicht berechtigt zu sagen, dass man damit eine vom wissenschaftlichen Standpunkte aus rationelle Methode zur Anwendung gebracht hätte. Dem Abstreichen der Salbe am Orific. ur. exter. und an den nicht verengten Schleimhautstellen suchte Casper durch seine gerippten Bougies, in die er eine besonders vor Zersetzung geschützte Höllensteinsalbe brachte, geschickt zu begegnen. Die Salbe strich sich thatsächlich in der Hauptsache nur an den engen Stellen ab, die zu gleicher Zeit eingerissen wurden. Einen Schritt weiter, wenn ich so sagen darf, war vorher Fessenden-Otis gegangen, ein Autor, dessen ich schon öfter zu erwähnen Gelegenheit hatte. Er bestimmte die Beschaffenheit und Lage der umschriebenen Verdichtungen in der chronisch entzündeten Harnröhre durch ein Instrument, welches er Urethrometer nannte, und schnitt mit einem von ihm construirten Urethrotom diese Stellen entzwei oder er zerriss dieselben durch Dehnung. Von ihm stammt der praktisch plausible Ausdruck „weite Strictur“ für jene entzündeten und verengten Bezirke. Zu endoskopiren scheint F.-O. nicht, geschweige denn, dass er den pathologisch-anatomischen Standpunkt berücksichtigt.

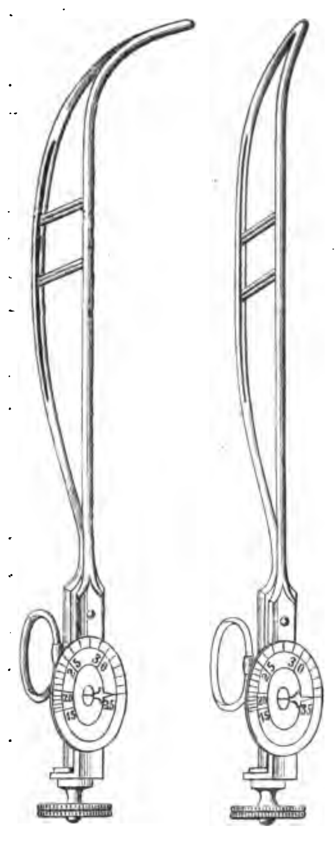
Die von mir angewandten und construirten Instrumente.

Die von mir construirten und auf das wärmste empfohlenen Erweiterungs-Instrumente sind denen von F.-O. zum Theile nachgebildet und bestehen:

1. In einem geraden, circa 17 Ctm. langen massiven Stahlfederpaar von $^1/_4$—$^1/_2$ Ctm. Breite. Durch Aufschrauben erweitern sich dieselben gleichmässig; auf einer vorne angebrachten Zeigerplatte kann man den erreichten Stand der Erweiterung, entsprechend der höchsten Circumferenz des Instrumentes, ablesen. Die daselbst angebrachten Ziffern geben die Erweiterung nach Millimetern an. Das gerade Dilatatorium dient zum Erweitern des pendulären Theiles der Harnröhre. Das Kaliber ist ungefähr 13—15 Fil. Charr. und flach oval;

2. ein gebogenes für den Bulbus und den hinteren Theil der Harnröhre bis zum Blasenhals einschliesslich. Dasselbe besteht aus einem feststehenden Theil und einer starken Feder, welche

sich durch Aufschrauben abbiegt. Das Mass der dadurch entstehenden Erweiterung ist ebenfalls an der vorne angebrachten Zeigerplatte abzulesen. Es wird dadurch namentlich die hintere Harnröhre bis zur Blasenhalspartie einschliesslich gleichmässig erweitert. Die Länge des gebogenen Dilatatoriums ist die eines mittleren Katheters; ebenfalls circa 15 Fil. Charr. von flach-ovaler Gestalt.



Alle bisher construirten Dilatatorien, von denen sich keines so recht einbürgern konnte, hatten zunächst zwei Mängel:

1. Waren sie für viel zu enge Kaliber eingerichtet, d. h. nur für enge Stricturen. Sie erweiterten dieselben auch nur ungenügend, so dass der Urinstrahl einigermassen ungehindert passirte, aber nie in dem Masse, dass sie für eine genügende Erweiterung wahrhaft enger Passagen oder für eine Heilung „weiter Stricturen" genügte. Gerade die engen Stricturen eignen sich im übrigen am allerschlechtesten für die Dilatatorien, da die plötzlichen und tiefen Zerreissungen in diesen Fällen noch am unpraktischsten sind. Und wenn überhaupt unangenehme Vorkommnisse sich darnach zeigten, so war es gewiss bei forcirter Dilatation in solchen Fällen. Sie haben diese Art und Weise der Erweiterung in Misscredit bringen können. Näheres über den Gebrauch meiner Instrumente bei engen Stricturen folgt noch nach.

2. Wurden sie alle ohne Gummiüberzüge gebraucht und wurden dadurch nicht zu Dilatatorien, sondern zu Marter-Instrumenten, da man stets Schleimhautfalten mit einklemmte und herausriss. Zu den von mir ange-

gebenen Instrumenten sollen stets Gummiüberzüge benützt werden, welche das Einklemmen der Schleimhautfalten beim Zudrehen der Branchen selbstverständlich verhindern. Die Ueberzüge sind vom Fabrikanten passend für dieselben gearbeitet, werden vor dem Gebrauche inwendig mit Talc. Venet. bestreut, was am passendsten mit einem Pulverbläser geschieht, dann lassen sich dieselben leicht überziehen, bilden keine Falten und reissen auch bei stärkster Ausdehnung nicht. Sollten übrigens wirklich nach stärkstem Dehnen bei einem etwas abgebrauchten Ueberzug in der Naht Risse entstehen, so kann man ruhig wieder zudrehen, ohne befürchten zu müssen, Einklemmungen zu bekommen, denn die Risse im Gummi schliessen sich, in Ruhe gebracht, doch wieder von selbst. Der fest anschliessende Gummiüberzug gestattet das Einführen des Instrumentes auch durch verhältnissmässig noch sehr enge Passagen, er hindert das Vordringen des Instrumentes in keiner Weise. Will man den Gummi schonen, so fettet man mit Glycerin ein, genügt dies nicht, so wird ein noch besseres Gleiten durch Einölen oder Bestreichen mit Vaseline erreicht; ersteres kann man auch bekanntlich mit gutem Erfolge in die Harnröhre selbst einspritzen und durch einfache Manipulationen bis in die Strictur bringen.

Ich glaube, ich habe nicht nöthig, noch zu erwähnen, was für einen grossen Vortheil schon des Einführens halber die Dilatatorien vor den Bougies haben. In Vergleich dazu können ja nur Metallbougies kommen. Der Arzt, welcher viel starke Bougies und Sonden anwendet, wird dies sofort beurtheilen können.

Ich wiederhole hier nochmals, was ich schon anfangs berichtete. Man hat die Verpflichtung, auch die geringste derartige Manipulation antiseptisch vorzunehmen. Die Antisepsis hat sich darauf zu erstrecken, dass die Gummibezüge antiseptisch zwischen Jodoform oder Salicylwatte aufbewahrt werden. Nasses Aufbewahren derselben empfiehlt sich nicht, da sie sich nass schwer überziehen lassen und dadurch leichter reissen. Nach dem Gebrauche sind sie eine Zeit lang in antiseptischer Flüssigkeit — Bor- oder Carbollösung — liegen zu lassen und dann abzutrocknen. Das Operationsfeld ist nach Cocaïnisirung mit Borlösung sorgfältig zu reinigen. Hingegen empfehle ich eine erneute

Ausspülung der Harnröhre nach dem Dehnen, zumal wenn Blut dabei geflossen ist, nicht.

Begründung der von mir angegebenen neuen therapeutischen Gesichtspunkte.

Die weiteren von mir gehandhabten therapeutischen Principien begründe ich zunächst im Allgemeinen folgendermassen:

Der erfahrene Praktiker wird es zu vielen Malen erlebt haben, dass man mit blossen Cauterisationen bei den in Frage kommenden Fällen auf die Dauer nicht genügende Resultate erreichen kann. Der Leser, welcher nicht über solche Erfahrungen verfügt, wird sich aber sagen können, dass bei tiefgehenden dichten Infiltrationen der Schleimhaut man unmöglich die Infiltrationen durch Caustica wird beseitigen können. Denn es gibt erstlichmal kein Mittel, welches sich so merkwürdig glücklich handhaben liess, dass es nur die krankhaften, unter Umständen in geringgradigen Fällen fein vertheilte Invasion weisser Blutkörperchen in einem Gewebe vertilgte; man müsste dann also wohl oder übel, wenn es nun einmal gebrannt sein sollte, zu einem scharfen Mittel seine Zuflucht nehmen, welches alsdann einen ganzen Theil der Mucosa, wie tief liesse sich ja gar nicht einmal absehen, nekrotisch machen würde. Man käme dadurch natürlich aus dem Regen in die Traufe. Hieraus hat man zu schliessen, dass es unter keinen Umständen möglich sein wird, durch von aussen aufgetragene Mittel beliebig in die Tiefe zu wirken. Es gibt, wie ich gezeigt habe, leichtere Fälle (Urethritis mucosae hypertrophica und catarrh.), wo die Granulationsbildung sich auf den katarrhalischen Erosionen entwickelt und wo der Hauptentzündungs-Process sich in den oberen Regionen der Mucosa abspielt. Unter diesen Bedingungen kann, wie man sich leicht wird erklären können, der Fall eintreten, dass, indem das eingeführte genügend starke Bougie oder der endoskopische Tubus die Granulationen zerquetscht und nekrotisirt, eine definitive Heilung und Beendigung des Processes bemerkt wird. Auch treten ja dann die Caustica bezüglich der Nachbehandlung voller in Wirksamkeit. Sobald es sich aber um den geschlossenen Entzündungsprocess bei mehr oder weniger intacter Epithelialoberfläche handelt, wird dies fehlschlagen.

Ich bin von dem alten chirurgischen Erfahrungsatz ausgegangen, der in vielen Fällen auch heutzutage seine Wirksamkeit nicht verfehlen wird: Innerhalb einer alten Entzündung eine neue zu erregen, um damit die alte zum Verschwinden zu bringen. Die alten Entzündungen sind die hartnäckigen Infiltrate in der Schleimhaut der Harnröhre, die neuen sind die Risse, welche ich in denselben anzubringen suche, den Reiz der Entzündung kann ich nach Belieben durch Eintragen von Aetzmitteln alsdann noch verstärken. Fessenden-Otis zerschneidet behufs Heilung die chronisch entzündeten Stellen. Er schneidet jedoch keineswegs so, dass er weiss, ob er ins gesunde oder kranke Gewebe eindringt, er weiss nur annähernd wie tief sein Schnitt gehen wird. Wenn die Infiltration bei den „weiten Stricturen" in allen Fällen sich um die ganze Circumferenz der Urethra erstrecken würde, so könnte es ja gleichgiltig sein, in welcher Richtung man gerade den Schnitt machte. Das ist aber kaum bei den acuten, viel weniger bei den chronischen Entzündungen der Fall. Viel häufiger findet man nur eine Hälfte oder Dreiviertel der Circumferenz infiltrirt und dieser Theil ist es sogar keineswegs gleichmässig, sondern hat, wie ich auseinandersetzte, in einzelnen Arten sogar immer eine folliculäre Anordnung, in deren Mitte der Schnitt alsdann fallen müsste. Der Schnitt wird demzufolge von F.-O. mehr oder weniger aufs Gerathewohl gemacht. Nun kommt es aber gerade darauf an, die am meisten infiltrirten Stellen mit dem Schnitte möglichst gründlich zu treffen und ich kann mir effectiv kein Bild machen, auf welche Art und Weise dies mit dem Instrumente erreicht werden soll. Es ist dies ein grosser Mangel der Methode, welche sonst etwas ausserordentlich Plausibles hätte.[1]) Ich verwahre mich jedoch hier ausdrücklich dagegen, als ob ich die interne Urethrotomie überhaupt perhorrescire, nur liegen die grossen Vorzüge derselben nicht in den Fällen, wo meine Dilatationen die ihrigen entfalten. Sie ist eine herrliche augenblickliche Hilfe, eine Operation, deren Erfolg namentlich auch gleich vom Patienten anerkannt wird, was ja auch sein

[1]) Schon vor längerer Zeit habe ich endoskopische Schnitt- und Galvanokauterisirungsapparate construirt, welche ermöglichen genau Ort und Grad der Wirkung zu controliren. Näheres darüber werde ich an anderer Stelle folgen lassen.

Angenehmes hat, nur ist sie nicht auf die Dauer helfend und das würde eben meinen Intentionen direct widersprechen.

Behandlungsweise mit meinen Dilatatorien.

Wenn man also beabsichtigt, in den Fällen und Uebergangsformen von U. catarrh. mucosa zur Urethritis glandularis proliferans und hypertrophica Dehnungen und Einrisse der erkrankten Partien zu verursachen, so wird man sich klar machen müssen, dass der Elasticitäts-Coefficient der Harnröhre in diesen Fällen noch nicht viel von dem der gesunden verschieden ist. Der normale Elasticitäts-Coefficient der Harnröhre ist sehr gross, natürlich individuell verschieden, nicht so gross wie der der weiblichen Urethra, aber viel höher als man im Allgemeinen glaubt. Man wird also die Instrumente sehr weit aufschrauben müssen und beginnt bei normal weiten Harnröhren ungefähr mit 25—28. Man kann nach der Einführung die Dilatation auf einmal vornehmen, noch mehr empfiehlt es sich, ungefähr alle $^1/_2$—1 Minute eine oder zwei Nummern höher zu drehen, namentlich wenn man Ursache hat, zu glauben, dass der Patient etwas empfindlich ist und wenn man selbst noch keine Erfahrung hat. Nachdem das Instrument 5—20 Minuten ungefähr liegen geblieben ist, wird es wieder zugeschraubt und entfernt. Hat eine starke Zerreissung stattgefunden, so dringt das Blut oft schon, wie beim Bougie, aus dem Orificium heraus, während das Instrument noch in der Harnröhre sitzt. Kleinere Blutungen, wie sie bei den jetzt zu besprechenden Erweiterungen stattfinden, zeigen sich als kleine blutige Punkte oder Streifen an dem Gummiüberzug. Die Manipulation des weiten Aufschraubens ist durchaus ungefährlich und sehr oft sogar auch ohne Cocaïn ausführbar, also schmerzlos. Ist Cocaïnanästhesie vorhanden, so ist das ja eo ipso ausgeschlossen. Aeussert der Patient wirklich Schmerzen, so ist er entweder sehr empfindlich oder der Entzündungszustand der Harnröhre ist noch zu acut oder das Cocaïn wirkt bei dem Individuum nicht. Die Schmerzen äussern sich als Stiche in einzelnen Punkten oder unangenehm spannendes Gefühl im Allgemeinen, je nach dem vorliegenden Grunde. Irgend welche andere unangenehme unvorhergesehene Ereignisse habe ich bei nun mindestens 1500—2000 derartigen starken Dilatationen nicht erlebt und ich wüsste auch wirklich nicht,

was dabei eintreten könnte. Was für eine aussergewöhnlich grosse natürliche Elasticität die Harnröhre besitzt und was ihr die Natur eo ipso schon zumuthet, erkennt man auch aus den grossen Nieren-Concrementen, welche dieselbe anstandslos passiren können und aus der Expansion, welche dieselbe bei Erectionen und Samenentleerungen fähig ist. Es hat sich neuerdings eine Strömung gegen die Hyperdilatation der weiblichen Urethra geltend gemacht.[1]) Bei derselben liegen die Verhältnisse aber auch anders. Erstens erweitere ich keineswegs so stark und so forcirt, wie es dabei üblich ist, andererseits ist das Organ an sich beim Weibe viel weniger resistenzfähig gebaut. Es repräsentirt in seiner schwachen Musculatur den ganzen Entleerungs- und Schliessapparat, während beim Manne aussergewöhnlich starke Muskeln für diesen Act noch nebenbei vorhanden sind. Der penduläre Theil, in dem die meisten Dilatationen der höchsten Grade vorkommen, repräsentirt thatsächlich bezüglich der Harnentleerung doch auch nur den Weg. In den Fällen, wo die natürliche Elasticität noch nicht sehr vermindert ist, findet eben gerade die höchste Dilatation statt und dabei sind also nicht beabsichtigte und in Betracht kommende Verletzungen ausgeschlossen. Da, wo man unter Umständen vorübergehend mehr schaden als nützen könnte, werde ich noch besonders darauf aufmerksam machen.

Endoskopische Controle der Dilatationswirkungen.

Es ist sehr lehrreich, sich von der Wirkung der Dilatation endoskopisch zu überzeugen.

Man kann nämlich deutlich an den chronisch entzündeten Stellen und wenn man dieselben noch nicht gekannt hat, so wird man sie dadurch finden, erkennen, wie sich kleine Längsrisschen von der Länge mehrerer Millimeter daselbst gebildet haben. Sie sind von kleinen Blutströpfchen oder blutig gefärbtem Serum halb oder ganz ausgefüllt und scheinen sich bis in die Papillen zu erstrecken. Sind Drüsen vorhanden, so pflegen sich mit Vorliebe die Risschen in der Nähe derselben zu zeigen, und oft geht der Riss mitten durch den Ausführungsgang hindurch, respective hat er denselben

---

[1]) Winckel: Münchener medicinische Wochenschrift. 1886.

[illegible]

Behandlung mit Cauterisationen und Dilatationen.

Der Dilatation darf am zweiten Tage, wenn keine wesentliche Blutung stattgefunden hat, eine kaustische Ausspülung oder Cauterisation in der schon erwähnten Stärke folgen. Man soll immer mit den schwächeren Concentrationen beginnen und erst dann, wenn sich dieselben als scheinbar nicht stark genug erweisen, steigen. Das Kauterisiren ist keineswegs unbedingt nöthig, beschleunigt aber die Heilung der gesetzten kleinen Verletzungen und damit des ganzen Processes überhaupt. Nur soll man es nicht damit forciren wollen, da man auch unter Umständen zu sehr reizen kann. Bestimmte Vorschriften, wann die Dilatation wiederholt werden muss, lassen sich nicht geben. Folgen derselben fast gar keine Reactionen, so ist man unter Umständen genöthigt, sie alle acht Tage auf Wunsch des Patienten zu wiederholen. Es gilt dies also nur von den mucösen Formen. Erscheinen darnach kleinere Blutungen und Schmerzen beim Uriniren und Erectionen, so sind selbstverständlich diese Folgen erst vollkommen abzuwarten und ich pflege nach dem Verschwinden derselben dann noch mindestens ½—1 Woche mit der Wiederholung zu warten. Dieselbe soll 1—2 Nummern stärker ausgeführt werden. Wird das Erweitern ohne Blutungen, ohne jeden nachträglichen Schmerz vertragen, so soll man dreist oft und kräftig dilatiren. Die Erfahrung bezüglich des „ob“ und „wie weit“ wird rasch zu Hilfe kommen. Die Nummern 25—36 werden immer gut wirken, mit niedrigen Graden hingegen wird man wenig erreichen.

Es pflegt sich in der Regel nach dem Erweitern sehr bald eine Verminderung des Ausflusses einzustellen. Ich vermeide es jedoch einen Termin anzugeben, wann derselbe ganz zu verschwinden pflegt, weil er zu sehr variirt. Sehr oft

finden sich neben der eigentlichen Entzündung, wenn dieselbe auch schon genügend vernarbt ist, einzelne den Katarrh unterhaltende geschwollene Follikel direct in der Fossa navicularis, deren langsame Ausheilung den Zeitpunkt des Ausbleibens der Secretion länger hinausschiebt. Dieselben können sich als runde röthliche oder weissliche Flecken von der Umgebung abheben und zeigen selten einen sichtbaren Ausführungsgang. Behandelt werden sie ebenfalls am besten durch starke Dehnungen und Aetzungen.

Endoskopisch verändert sich das Bild der Urethritis mucosa hypertrophica sofort nach der ersten Dehnung und Aetzung. Der deutliche Schwellzustand nimmt ab, die Farbe der Schleimhaut wird blässer und ist nicht mehr sammtartig glänzend, sondern nähert sich wieder dem normalen durchsichtigen Glanze. Anfangs bleiben vielleicht noch einzelne Bezirke in der Vernarbung zurück, jedoch weichen auch diese durch mehrere Dehnungen sicher. Nach einigen Wochen ist es oft schwer zu bestimmen, wo der entzündete Bezirk gesessen ist. In ähnlicher Weise bildet sich das endoskopische Bild der Urethritis mucosa catarrhalis zurück. Die Farbe der Schleimhaut wird blässer, sie übergeht wieder in ihre natürliche Längsfaltung, die erhabenen leicht blutenden Granulationsleistchen verschwinden sehr bald. Die verheilte Stelle bleibt schliesslich noch längere Zeit von der Umgebung durch blässere Färbung erkennbar. In beiden Fällen wird es aber kaum gelingen, nach längerer Zeit noch Narben der Entzündung oder der kleinen entstandenen Risschen zu entdecken. Die Schleimhaut wird also wieder vollkommen functionsfähig. Die vorher erwähnten hartnäckigen Follikel in und hinter der Fossa navicularis vernarben jedoch mit nachträglich zu constatirender kleiner Narbe. Man findet dieselben auch häufig bei Leuten, welche lange Zeit an Trippern gelitten haben und sie präsentiren sich dann als stecknadelkopfgrosse rundliche oder strahlenförmige rothgelbe Flecken in der Schleimhaut, denen man die subepitheliale Lage gewissermassen ansieht, es sind immer mehrere an Zahl; Niveau-Unterschiede bedingen dieselben jedoch nicht. In den bunten Tafeln sind sie an der Seite der Fig. 6 abgebildet.

Man soll jede hartnäckig gewesene Gonorrhöe, wenn sie einmal bis zu einer endoskopischen Behand-

lung gediehen war, einige Zeit circa 4—6 Wochen nach vermuthlicher Heilung, noch einmal untersuchen, eventuell noch eine vorübergehende Nachbehandlung einleiten. Auch die leichten mucösen Formen recidiviren gern. Endoskopisch lässt sich ebenfalls dann eine nicht wegzuläugnende Veränderung constatiren, während klinisch die Filamente im Harn und eventuell Secretion wieder erschienen sind.

Die Behandlung der Recidive weicht von der der primären Erkrankung nicht ab und ist von kürzerer Dauer.

Behandlung der glandulär-infiltrativen Entzündungsformen.

Hat man endoskopisch eine der leichteren glandulären Formen der Harnröhren-Entzündung constatirt, so liegen ähnliche pathologische Verhältnisse wie bei den mucösen, nur in ausgebreiteterem Maasse vor.

Bei der Urethritis glandularis superficialis s. proliferans hat die Entzündung in mehr oder weniger gleichmässiger Weise die oberen Schichten der Mucosa einschliesslich der Drüsenparenchyme inne. Der Process hat zum Theile auch schon seine Lösung durch die Epithelial-Proliferation gefunden.

Durch mässig starke Dilatation entstehen in der Regel eine grössere Anzahl oberflächlicher Risschen und nur da, wo sich tiefer liegende Infiltrationsheerde befinden, können sie entsprechend tiefer sein und etwas blutiger ausfallen. Schon nach einer mässigen Dehnung, welcher man passenderweise nach einigen Tagen eine kaustische Touchirung folgen lässt, ändert sich das endoskopische Bild. Die Epithelialabschuppung hat mehr einer festen unregelmässig grauen narbigen Beschaffenheit der Schleimhaut Platz gemacht. Man erkennt deutlich, dass die graufleckige Beschaffenheit durch unregelmässige Epithelanhäufungen, die auch Niveauerhabenheiten, jedoch keine Abschuppung mehr zeigen, bedingt ist. Die eingesprengten leicht blutenden Coriumstellen sind zumeist verheilt oder im Verheilen begriffen. Durch weitere Dilatationen verliert sich auch die geschilderte

graufleckige Beschaffenheit allmälig und schliesslich tritt eine mattrothe im Niveau gleichmässige Schleimhaut mit deutlicher Längsfaltung an ihre Stelle. Auf derselben kann man günstigsten Falles einige verheilte und unter Umständen auch frische Risschen zu sehen bekommen. Die hypertrophischen Drüsen verlieren sich nur langsam ganz und gar und so lange dieselben und namentlich erhabene Infiltrationshöfe um sie herum noch zu sehen sind, soll man den Fall auch nicht aus den Augen lassen, sondern bezüglich eines Recidivs, was übrigens auch sehr leicht in Gestalt einer anscheinend acut aufgefrischten Infection auftreten kann, immer wieder revidiren, eventuell dilatiren.

Nach Monaten und Quartalen ist günstigen Falls nur noch eine glatte, flacher erscheinende Stelle mit gleichmässiger, gelblicher Grundirung der Schleimhaut als Ueberbleibsel zu erkennen. cf. Fig. 6.

Die Urethritis granularis falciformis cf. Fig. 5

wird ebenfalls mit Dehnungen oder mit Bougies behandelt. Man sieht deutlich — cf. die betreffende Tafel — an den behandelten Stricturen die Risschen und von diesen aus den Granulationswall und die sichelförmigen Narben schwinden. In der Umgebung der Sprengstellen sah ich entsprechend dem grossen Gefässreichthum auf der Schleimhaut eine reichliche Gefässneubildung sich entwickeln.

Besonders hervortretend sind bei der Heilung dabei die Farbenunterschiede der Schleimhaut, die sich vom Dunkelscharlachroth der Entzündung nach und nach dem natürlichen Fleischroth der normalen Beschaffenheit wieder nähert. Die Behandlung wird durch Caustica beschleunigt werden. So schnell schwinden allerdings die alten festen Granulationen dieser Gattung nicht, wie die frischen, bei den katarrhalischen Formen. — Bezüglich der Recidive gilt dasselbe, wie das von der vorhergehenden Gesagte.

Bei Behandlung der ausgesprochenen Fälle von U. glandularis hypertrophica cf. Tafel 7 wird man bei den ersten Untersuchungen in der Regel schon eine Dilatation mit dem Tubus 25 F. Ch. machen. Man wird in der granulirten Zone, derjenigen, welche zumeist die stärkste Niveauerhöhung zeigt, entsprechend der Stärke der Infiltration einige mehr oder weniger

tiefgehende Risse erzeugen. Wie ich schon erwä
das Gewebe daselbst äusserst spröde und springt gera
einander. Die Risse klaffen zumeist weit und bluten u
ständen so stark, dass dasselbe in ganz kurzer Zeit in d
tritt und das Licht verlöschen macht. Es gelingt auch dan
das Blut zu stillen und man muss auf die genaue B
scheinigung dieser Stelle an dem Tage verzichten. Die
Blutungen lassen schliessen, dass erstens alle gefässlich ela
Elemente, die zu einem Stehen der Blutung Veranlassung
würden, an dieser Stelle zu Grunde gegangen sind und d
besonderer Blutreichthum daselbst vorhanden sein muss. Die
gehen vermuthlich stets bis ins Corpus cavernos. urethrae,
sich ebenfalls die starken Blutungen erklären können. Bei
der geschilderten Entzündungsformen kommen bei Verletzungen
nur annähernd so starke Blutungen vor und ich halte dies
für ein charakteristisches Merkmal dieser Gattung von Strict

Bei den nächsten Endoskopirungen pflegt sich
Bluten in geringerem Masse zu wiederholen und es
schieht das so lange, bis sich die Risse mit festem Narbengew
ausgefüllt haben und die spröde Beschaffenheit der granulir
Zone sich mehr dem narbigen Stadium genähert, resp. die
natürliche Elasticität allmälig wiedergewonnen hat. Diese Ri
in der granulirten Zone sind übrigens in der ersten Zeit na
der Operation mit starken Schmerzen beim Urinire
verbunden nochmehr bei Erectionen und bei Pollutione
Beim Uriniren verlieren sie sich bald, während die stärkere
Zerrungen, welche durch die anderen Gelegenheiten bedingt sind
noch einige Zeit anhalten. Man vermeidet auch aus diesem Grunde
das sofortige starke Erweitern, sondern begnügt sich das erste
Mal eben nur mit dem Einführen des Tubus. Im Uebrigen
beschleunigt man später die Abheilung der Risse ausserordentlich durch kaustische Ausspülungen und Kauterisirungen mit dem Tampon. Haben stärkere Blutungen stattgefunden, so soll man mit den Kauterisirungen so lange Zeit warten, bis der Tubus oder Katheter ohne Blutung eingeführt werden kann.

Die Umwandlung der granulirten Zone in Narbengewebe beginnt vermuthlich sehr bald nach den ersten Continuitätstrennungen, so dass man nach 14 Tagen bis 3 Wochen, d. h.

2 bis 3 Mal wiederholten Untersuchungen ein gar nicht oder nur wenig blutendes Gesichtsfeld vor sich haben wird. Zumeist findet man alsdann die granulirte Zone zum grössten Theile schon sehr verändert. In der Nähe der Risse, die oft als tiefe Längsfurchen sich darstellen, hat sie sich in eine blasse, fast glatte Schleimhaut umgewandelt, die nicht mehr die hügeligen Erhabenheiten zeigt, und auch bei den schwächeren Dehnungen nicht mehr einreisst. Einzelne blutende Punkte, dem Aussehen nach Drüsenausführungsgänge, sind noch oft zwischen den Rissen zu sehen. Die Risse sind hierbei übrigens nichts weniger als zahlreich und nur um das verschiedene Aussehen derselben zu demonstriren, findet sich eine grössere Anzahl in der bunten Tafel wiedergegeben. Man kann zumeist sehr gut constatiren, wie der Riss in der hypertrophischsten und infiltrirtesten Partie sitzt und die weniger davon betroffenen verschont hat. Mehr als zwei bis drei gehören zu grossen Seltenheiten. In dem Falle, wo bereits eine grössere reticulirte Narbenzone vorhanden ist, bleibt dieselbe anfangs, da sie im Niveau tiefer zu liegen pflegt, zumeist von den Rissen verschont und ihre Umwandlung beginnt erst bei den stärkeren Dehnungen. Es müsste denn sein, es waren mehr oder weniger umfängliche Inseln von granulirter Masse in ihr vorhanden. In diesem Falle würden alsdann dort auch Einrisse stattfinden.

Im weiteren Verlaufe der durch Dehnungen bewirkten Verheilung gelangt das granulirte Gewebe gänzlich zur Aufsaugung. Je nachdem es bereits dem natürlichen Vernarbungsstadium näher gerückt war, erscheinen die davon befallenen Theile ebenfalls als mehr oder weniger deutliche ausgeprägte reticulirte Narben, in deren Maschen sich ebenfalls wieder Drüsen befinden. Oder die Entzündung war noch nicht auf ihrer Höhe, dann scheint eine theilweise restitutio ad integrum insofern möglich zu sein, als die kleinzellige Infiltration sich nach und nach verliert, resp. aufgesaugt wird. Dieselbe wird, wie schon erwähnt, von den Rissen ausgehend, blässer, wachsfarben, mattglänzend. Das Spröde und Glasartige verliert sich allmälig und macht einer der natürlichen ähnelnden Elasticität Platz. Die granulirte Beschaffenheit ist ebenfalls nicht

mehr so ausgeprägt, bis sie sich zuletzt ganz verliert und einer glatten aber noch nicht gefalteten Schleimhaut Platz macht, die sich von der normalen hauptsächlich noch dadurch unterscheidet, dass sie dicker und blassrosa ist, mit einem Stich ins Gelbliche, während die normale gleichmässig glänzend und dünn gefaltet erscheint mit einer schönen, dem menschlichen Lippenroth täuschend ähnlichen Beschaffenheit. In der vernarbenden Schleimhaut ist natürlich die normale Epithelabstossung und Schleimabsonderung keineswegs wieder der gesunden gleich; ihre Oberfläche ist daher vielfach mit kleinen locker aufsitzenden Epithelschuppen bedeckt. Man erkennt dieselben erst beim genaueren Hinsehen, denn sie sind viel unbedeutender, als die der Urethritis sicca und glandularis proliferans, da sie gewissermassen doch eben nur den Ueberschuss bei der Rückbildung der granulirten Infiltration abfallender Epithelien darstellen und kein krankhaftes Secret. Hypertrophische Drüsen finden sich ebenfalls stets in verschiedener Anzahl, Gruppirung und Färbung in den vernarbenden Theilen. An der sie umgebenden Schleimhaut kann man auch den vermehrten oder verminderten Infiltrationszustand deutlich erkennen. Liegen die Ausführungsgänge im Niveau der Umgebung, so zeigen sich oft die schon vorn erwähnten circulären Narben als Residuum einer daselbst besonders lebhaft gewesenen und zur Zeit gänzlich abgelaufenen Entzündung. Dann klaffen die Ausführungsgänge kraterförmig auseinander und sind noch von Resten hämorrhagischer Tingirung schwärzlich gefärbt, oder sie sind von geschwollener Schleimhaut überwölbt und haben einen abgegrenzten rothen Hof zum Zeichen, dass die Rückbildung ihrer Entzündung nicht gleichen Schritt mit der der Umgebung gehalten hat; die Ausführungsgänge erscheinen dann in der Regel geschlossen und weniger drastisch gefärbt. Das Vorhandensein vieler derartig beschaffener Drüsengruppen lässt auf einen im Recidiviren begriffenen oder noch nicht genügend behandelten Process schliessen, der Wiederholungen der Dehnungen beansprucht. Indessen ist die Mucosa überhaupt wieder dünner

geworden, sie faltet sich wieder und zwar reichlicher als normal d. h. ihre Falten sind zahl- und umfangreicher. Dieses merkwürdige Vorkommniss findet darin seine Erklärung, dass die Schleimhaut durch die darin liegende mächtige Infiltration zu einem starren Rohr ausgedehnt wurde und nun noch nicht gleich wieder die alten Elasticitätsgrenzen finden kann. Nach allmäliger völliger Vernarbung verliert sich auch dies wieder.

Die jetzt ausführlich beschriebene Rückbildung der granulirten Zone erfolgt natürlich nicht gleichmässig, sondern geht, falls Dehnungen stattgefunden haben, von den Rissen aus, so dass die von jenen am weitesten abgelegenen Theile am wenigsten weit vorgeschritten erscheinen. Geht die Heilung zu langsam, so kann man die Dehnungen verstärken.

Hat man eine Entzündung vor sich, bei welcher der grössere Theil bereits reticulirt-narbig ist, so geht die Heilung ebenfalls von den gesetzten Rissen aus und auch sonst haben beide Vernarbungen viel Uebereinstimmendes.

Anstatt der Inseln mit granulirtem Gewebe zwischen den einzelnen Continuitätstrennungen finden sich solche von unreticulirten Narben und den Gewebsmaschen mit Drüsen. Die Narben pflegen in der Art und Weise zu verschwinden, dass die hervortretenden Narbenleisten allmälig verflachen und das tiefer liegende der maschenförmigen Gewebsinseln sich wieder mehr heraushebt. Ist die Narbe schon mehr oder weniger vollkommen ausgebildet, hart, perlmutterweiss von Farbe, mehrere Jahre alt, so wird sie eine längere Zeit zur Erweichung erfordern und längere Zeit noch zu sehen sein. Ist das Narbengewebe noch jung, weniger hervorspringend, grauroth, mit einem Stich ins Gelbliche, so ist noch viel Gewebssubstanz in ihr übrig, ihre Bindegewebszüge liegen noch nicht so fest geschlossen an einander und weichen leichter der zerrenden Gewalt des federnden Instrumentes und der nivellirenden Macht des Heilungsprocesses. Aus diesen Schilderungen geht zur Genüge hervor, dass durch diesen Vernarbungsprocess keineswegs etwa gleich die ganze Schleimhaut auf einmal zu Grunde geht, sondern es fallen zunächst die leicht einzuschmelzenden

Theile der Mucosa, das einfache, dünne und im gesun Leben durchsichtig zu nennende Stroma, welches aus weichem, lockerem und saftreichem Bindegew mit wenigen elastischen Fasern gemengt besteht, Vernichtung anheim. Dies geschieht, wie ich schon zeigt habe, auch keineswegs auf einmal, im Gegenthe dazu gehört noch eine lange Zeit, um den Schwund d Granulationswucherungen wirklich zu dem zu mache was man eine einfache glatte Narbe nennt und was daz identisch mit der Narbenstrictur wäre. Es dauert di noch viel längere Zeit als eine Narbe in der Cutis braucht, u weiss und fest zu werden. In dieser langen Zeit ist imme eine glückliche und schnelle Behandlung durch passend gesteigerte Dehnungen möglich. Im Allgemeinen sind die endoskopischen Bilder, durch welche die Heilung sich documentirt den eben beschriebenen, die die granulirte Zone durchzumachen hat ähnlich resp. identisch.

Recidive der Urethritis glandul. hypertroph. und granulans.

Mit dem Bilde, welches ich von der vernarbten Stelle gab, ist jedoch der ganze Process noch nicht abgeschlossen. Entsprechend der ausserordentlichen Hartnäckigkeit des klinischen Bildes ist derselbe von einer überraschenden Lebensfähigkeit. Nach Wochen und Monaten kann er langsam wieder erscheinen und sich, wenn auch selten, zur alten, so doch zu einer ganz respectabeln Grösse entwickeln.

Von welchen Bedingungen diese Recidive abhängen, lässt sich nicht immer mit Bestimmtheit sagen, das Einwandern frischer Entzündungsreize in Gestalt von Gonococcen — reinfectio — spielt dabei, wie ich die feste Ueberzeugung habe, eine viel grössere Rolle, als den Aerzten zugestanden zu werden pflegt und man thut zweifelsohne gut, das manchmal ganz stillschweigend anzunehmen. Ein Kriterium dafür oder dagegen wird sich übrigens urethroskopisch kaum immer finden lassen. So viel wird man auch bald constatiren können, dass scheinbar vollkommen abgeheilte derartige Entzündungsheerde durch einen Coitus impurus oder suspectus in wenig Wochen und Monaten wieder ähnliche Bilder bieten, wie auf der Höhe ihrer vorherigen Entzündung, entweder Granu-

lation oder Infiltration u. s. w. Unter der gleichen technischen Behandlung wird sich die Heilung noch schneller vollziehen als das erste Mal.

Es ist jedoch auch über alle Zweifel erhaben, dass Recidive und ebenso vollkommene spontan entstehen. Je schwerer der Fall, je kürzer und summarischer die Behandlung, desto eher erwarte man Rückfälle. Je weniger vollkommen die Dehnungen waren, um so eher konnten kleinere, dichte Infiltrationsheerde intact bleiben, von denen eine neue Verbreitung des Processes stattfinden kann. Endoskopisch ist in solchen zum ersten Mal zum Abschluss kommenden Fällen thatsächlich nichts mehr zu sehen als eine glatte, anscheinend normal gefaltete Schleimhaut. Sie markirt sich vielleicht nur noch durch einen gewissen matteren Glanz von der Umgebung. Der Tubus gleitet unter Umständen vollkommen anstandslos darüber hinweg, es sind nur äusserst sparsame Drüsen zu sehen und trotzdem kann man nach mehreren Wochen, ja Monaten, wieder eine Veränderung daran merken. Der Urin weist alsdann zunächst mehr Filamente auf, der Tubus geht nur unter stärkerem Fingerdrucke durch die merklich enger gewordene Stelle. Diese selbst zeigt verstrichene Längsfaltung, glatte, trockenere oder vielleicht auch schon etwas granulirt erscheinende Schleimhaut, mit mehr oder weniger injicirten Drüsengruppen oder im Fall es schon reticulirte Narben gab, so sind diese oft wieder zu sehen. Alles dies natürlich in gegen vorher bedeutend verminderter Auflage, es sei denn es wäre eine Reinfection gewesen und man hätte zulange mit dem Endoskopiren gezögert. Hat man schon vorher bei den ersten Untersuchungen nicht immer reine Schulfälle, wie ich dieselben beschreiben und abbilden musste, vor sich, die namentlich in der Begrenzung ihrer Entwickelungszonen nicht so geradlinig ausfallen wie an den Bildern zu sehen ist, so ist natürlich bei den Rückfällen so etwas erst recht nicht zu erwarten. Da sieht man hier ein Stück blasse, dort ein Stück gräulich-rothe Granulation, neben der tiefen und vollkommen verheilten Rissnarbe vielleicht noch glattes Gewebe, mitten darunter wieder einige Maschen weisse und dort sich bildende Narben mit Drüsen verschiedenster Art, sowie der Zufall und die von neuem erwachte Entzündung in den noch nicht festgewordenen Geweben waltete.

Sobald sich wieder die erwähnten klinischen Symptome zeigen, soll man **sofort wieder zur Endoskopirung** und der **passend erscheinenden Behandlung schreiten**, es sei denn der Patient hätte bedeutende Schmerzen und man müsste voraussehen, dieselben dadurch unbedingt zu steigern, ohne einen baldigen entsprechenden Erfolg in Aussicht zu haben. Dies wird jedoch seltener vorkommen. Das Recidiv erfordert durchschnittlich ungefähr die Hälfte der Behandlungszeit wie die ursprüngliche Affection. **Um sich vor wiederholten Rückfällen zu schützen wird man gut thun, auch scheinbar über den letzten Rest der Affection hinaus noch einige Dehnungen aller 14 Tage bis 4 Wochen, dann aller 6—8 Wochen vorzunehmen.** Die dazwischen liegende Periode vergrössert man, sobald sich endoskopisch und klinisch keinerlei Anzeichen eines drohenden Rückfalles sehen lassen. **Die Dehnungen muss man nach erfolgter Abheilung immer noch so viel als möglich steigern.** Hat man dieselben übertrieben, so ersieht man es aus einem sonst darnach **nicht** vorhandenen länger anhaftenden Schmerzgefühl, eventuell einem ganz kurz währenden unmotivirt erscheinenden Ausfluss.

Bestimmte Dilatationsweiten lassen sich dabei nicht angeben, bis 35 F. Ch. kann man unbedenklich gehen. **In der Zwischenperiode** kann man wöchentlich eine höchstens **zwei schwächere kaustische Ausspülungen vornehmen.**

Fortwährend eine **besondere Diät** lasse ich in vielen Fällen nicht einhalten, da ich einen hervorragenden Nutzen zumeist nicht gesehen habe und die Patienten dadurch sehr beschränkt sind. Am Tage der Dehnung und nachher verbitte ich mir jedoch jeglichen Excess.

Behandlung der Urethritis glandularis stringens. (cf. Tafel 7.)

Es würde nun noch der Fall zu besprechen sein, wo die **Infiltration** die **unregelmässig heerdförmige Form** angenommen hat und **hochgradige Verengerungen** im Harnrohr **verursacht**, also eine enge Strictur im chirurgischen **Sinne des Wortes**, d. h. eine **Verengerung**, die höchstens mit **Nummern unter 20 Fil. Charr.** zu **entriren**

st. Eine endoskopische Beschreibung derselben und ihrer vermuthlichen Entstehung habe ich bereits gegeben.

Gelingt es, den gebogenen Dilatator, der mit dem Gummiüberzuge ungefähr 15 F. Ch. bei ovaler Form reichlich misst, einzubringen, so wird man stets rascher und anhaltender als mit jeder anderen Erweiterungsmethode die verengernden Partien der Entzündung zum Erweichen bringen.

Anfangs soll man vorsichtig erweitern, so genügen z. B. das erste Mal bei Einbringung des Instrumentes 2—4 Nummern also 17—20. Es richtet sich dies im Allgemeinen ganz darnach, ob die enge Stelle lang oder kurz war, ob sie sich leicht oder schwer entrirte, ob das Instrument ausserordentlich stramm drinn sitzt u. s. w. Hat man einen schweren Fall vor sich, so soll man natürlich nicht forcirt erweitern, wenigstens, wenn es die Umstände irgendwie zulassen. Ebenso vermeide ich dies zu thun, wenn starker Katarrh hinter der verengten Stelle oder in der Blase, alkalischer Urin, Blasenschwäche etc. sich dabei mit vorfindet. Hat man es aber mit einer alten vernarbenden Entzündung zu thun, wie man sie unter anderen häufig am Bulbus trifft, die keine Reaction mehr verursacht bei sonst gesunder Constitution des Patienten, dann erweitere man dreist nach der ersten Sitzung noch mehr.

Es gehört wie zu jeder anderen gedeihlichen Behandlung von auf den ersten Augenblick complicirt erscheinenden Erkrankungen, vor Allen zu denen des Harnapparates, neben einer bestimmten Summe von Kenntnissen, Erfahrung und manuelle Geschicklichkeit. Hat man sich dies erworben, so wird man selten einen groben Missgriff machen. Entsprechend dem Rahmen meiner Arbeit kann ich mehr wie allgemeine Grundsätze und Fingerzeige für die Behandlung nicht geben.

Auch durch die kräftigen Erweiterungen löst sich in diesen Fällen keineswegs immer gleich die stricturirende Entzündung so auf, dass der Harnstrahl seine natürliche Stärke wieder gewonnen hat. Man merkt auch bei Entfernung des Instrumentes, dass die Strictur noch „fasst“, wie man diesen Vorgang am passendsten ausdrücken könnte. Erst allmälig, wenn von den gesetzten Continuitätstrennungen

aus eine Erweichung des Infiltrationsprocesses, welcher bereits in starker bindegewebiger Umwandlung begriffen sein kann, stattgefunden hat, löst sich der Ring, den die Infiltration der stricturirenden Entzündung um das Instrument bildet. Der Urinstrahl gewinnt alsdann verhältnissmässig rasch an Stärke und das eingeführte Instrument gleitet leicht durch die Strictur durch, die dann auch schon für den endoskopischen Tubus passirbar ist. Diese selben Vorgänge bezüglich der Erweichung der Strictur finden sich auch bei Behandlung der Stricturen mit Bougies. Durch letztere, namentlich dann, wenn man nicht zu enges Kaliber nimmt, werden alle weichen Granulationsgebilde auf der Schleimhaut und in derselben, welche die hochgradige Stricturbildung umgeben, zerquetscht, nekrotisirt und zur Vernarbung gebracht, resp. aufgesaugt. Durch den starken Druck des Metallstabes, auch in dem Falle, wenn die Strictur noch gar nicht voll entrirt ist, auf die kleinkörnigen Infiltrationen in derselben werden ebenfalls Nekrotisirungen von verschiedenem Umfang und Tiefe in derselben hervorgebracht. Letztere können sich bei dieser Art Behandlung als Continuitätstrennungen auf der Schleimhaut und auch als subepithelial verlaufende Contusionen präsentiren. Von ihnen aus beginnt dann in derselben Weise wie bei den Dehnungen eine Aufsaugung der hypertrophisirenden Massen.

In den nekrotisirenden und dadurch nachträglich erweichenden Vorgängen beruht die anhaltende und nachträgliche Wirkung der Bougies, deren ausserordentliche Wichtigkeit ich nicht einen Augenblick ableugne oder deren Vorhandensein ich nicht etwa überflüssig finde. Nur das will ich dem erfahrenen und unerfahrenen Praktiker jetzt in Erinnerung bringen, dass er ernstliche und thatsächlich in Betracht kommende stricturirende Entzündungen — nicht etwa Schwundstricturen, das ist etwas ganz anderes, — damit allein nicht zur dauernden Heilung bringen kann. Das ist ja auch Niemandem etwas Neues.

Die stricturöse Entzündung, sie mag nun beschaffen

ein oder einen Grund haben, welchen sie wolle, muss tets endoskopisch genau zu diagnosticiren sein und betimmte Merkmale bezüglich beginnender Recidive und otaler Vernarbung zeigen. Dieser Theil der Endokopie ist praktisch ausserordentlich wichtig und bedarf eines sorgsamen und speciellen Studiums. In dieser genauen Diagnosticirung gipfelt die Leistungsfähigkeit der Endoskopie, diese macht sie — man mag sonst denken von ihr was man wolle — thatsächlich unentbehrlich und das ist auch eine Sache, wo man nicht blos auf Messer und Antisepsis angewiesen ist. Aber nur der verdient unabhängig davon zu sein, der wirklich den Blick geübt hat und die endoskopischen Bilder nach ihrer anatomischen Beschaffenheit und den pathologischen Veränderungen auf und in der Schleimhaut zu beurtheilen versteht. Mit Beschreibungen von endoskopischen Mondscheinlandschaften, wie es bisher üblich war, wird man dem praktischen Chirurgen nicht imponiren können.

Die Therapie, welche man weiterhin zu befolgen hat, um die Stricturen engeren Kalibers gänzlich zu beseitigen und deren Recidiven vorzubeugen, unterscheidet sich in nichts von den „weiten Stricturen“. Wenn es gelingt die hochgradigsten Infiltrationen in der Hauptsache zur Aufsaugung zu bringen, so wird es zunächst nur der Ausdauer in der Ueberwachung bedürfen, um dieselben ganz zu beseitigen. Es wird also selbstverständlich erscheinen, dass die weiteren Dehnungen langsam immer gesteigert werden müssen, denn die restirenden und gewisslich nicht am wenigsten dicht infiltrirten Schleimhautpartien werden nur langsam den Zerrungen nachgeben und langsam zur Aufsaugung gelangen, so dass man durch den Zug des federnden Instrumentes öfter wird nachhelfen müssen. Es wird auch dabei auf individuelle Verschiedenheiten von Fall zu Fall ankommen. Namentlich würden sich meiner Ueberzeugung nach in solchen Fällen auch Incisionen in die hartnäckigsten Reste als nützlich erweisen, obschon man ebenso wie in den vorhergehenden Fällen, auch ohne dieselben zum Ziele gelangt. Da man weniger auf nachfol-

gende Reizungen der Schleimhautoberfläche bei den alten Stricturen nach den Dehnungen zu rechnen hat, so lässt sich auch das Verschwinden etwa auftretender Reizsymptome nicht als geeigneter Zeitpunkt der Wiederholung der Dehnoperation annehmen und man richtet sich deswegen am passendsten nach der Nothwendigkeit. Dies soll so viel heissen: weichen die noch vorhandenen Verengerungen, infiltrirten und granulirten Stellen reticulirten Narben u. s. w. nur langsam, erfolgen leicht noch Risse bei den Dehnungen von 25—35, so soll man so häufig dehnen, als es überhaupt angeht. Man lässt die oberflächlich entstehenden Risse natürlich ordentlich verheilen, was man durch kaustische Ausspielungen passend beschleunigt. Als ein Fortschritt ist es sodann anzusehen, wenn auch nach starken Dehnungen 35 und darüber, die Continuitätstrennungen nicht mehr auftreten, immerhin aber genügt dies für den Beweis einer völligen Vernarbung nicht. Treten nach den Dehnungen weder kleine noch grosse Risse auf, mit und ohne Blutungen, noch etwa Ausflüsse oder andere Reactionen, so wird man mit der Behandlung etwas zurückhaltender sein können. Man wartet 14 Tage, 3 und 4 Wochen, später 3 bis 4 Monate, sobald sich noch keinerlei Anzeichen der widererwachenden Entzündung sehen lassen. Bestimmend für die Wiederholung wird zunächst stets das endoskopische Aussehen der Schleimhaut sein. Noch ehe sich eine Störung des Urinstrahles oder eine beim Einführen des Tubus merkliche Wiederverengerung des Lumens bemerkbar macht, wird man in der Hauptsache stets eine Veränderung des Aussehens der Schleimhaut constatiren können. Das endoskopische Aussehen der starken Stricturen, wenn sie wieder für den Tubus gangbar sind, unterscheidet sich im Allgemeinen nicht viel von dem der U. glandul. hyperthrophica, wenn sie durch Dehnungen in der Rückbildung begriffen ist.

Man erkennt dabei neben Längsnarben von den Continuitätstrennungen zumeist immer noch deutliche heerdförmige Erhebungen vom Umfange eines grossen Stecknadelkopfes bis ungefähr zu dem einer Erbse. Dieselben sind, je nachdem die Aufsaugung weiter vorwärts geschritten ist, weich oder hart, prall gespannt oder faltig; darnach richtet sich auch ihre Farbe — die noch nicht vernarbten sind grauroth

fleckig, mit den bekannten perlmuttergrau Epithelanhäufung, in den Niveauvertiefungen li den zahlreiche Drüsen von verschiedenem Inje zwischen liegen wiederum einzelne Partien, wo saugung stattgefunden hat — die Ueberreste nicht aus Granulationen oder ein Streifen recticulären Narbengewebes — unter Umständen bunt durcheinander, bald das eine, bald das andere vorwiegend, ohne besondere Abgrenzung, sowie der Infiltrationsprocess und sein künstlich erzwungener Rückgang gerade ihr Spiel trieben.

Eines geht aus diesen Bildern aber deutlich hervor, dass der Process der stricturirenden Entzündung, selbst wenn er zur Strictur im chirurgischen Sinne führt, denselben Entwickelungsgang hat und derselben Abstammung ist. Man ist also auch nur durch das genaue endoskopische Studium der chronisch entzündeten Harnröhrenschleimhaut im Stande festzustellen, ob der Fall später in eine Strictur ausarten kann oder nicht, ein neuer Beweis für die Berechtigung und die Wichtigkeit des endoskopischen Studiums.

Im Verlaufe der weiteren Behandlung tritt das glatte narbige Element mehr und mehr auf der Schleimhaut zu Tage. Die erhabenen Stellen verlieren gänzlich ihre Farbe und werden je nach der Dichtigkeit der Narbenschichte erst ganz weiss und perlmutterglänzend. Ihr Niveau ist dann oft auch noch etwas höckerig, dabei aber verschwinden namentlich die bunt injicirten Drüsen mehr, auch Längsmarken von den Continuitätstrennungen sind nicht mehr so deutlich zu sehen, weil die Umgebung sich immer mehr verflacht. Die noch granulirt gewesenen Partien bestehen aus circulären Narben oder blassen granulirt aussehenden nachgiebigen Theilen. Hie und da wird auch durch grosse, grobe, quer und längs verlaufende unregelmässige Narbenzüge, das Gesichtsfeld bedeckt. — Auch in diesem Stadium darf man noch nie aufhören zu erweitern, sicher aber hat man nicht mehr nöthig, es so oft zu thun. Im Allgemeinen richtet es sich von Fall zu Fall und hie und da gibt es eben solche von ausserordentlicher Recidivirungskraft. Nächstdem pflegen die Erhabenheiten ganz zu verschwinden und allmälig tritt eine vollkommen

glatte narbige Beschaffenheit der Schleimhaut an ihre Stelle, die sich durch die schon erwähnte Weite und Grösse der Falten[1]) bei immer noch vorhandenem stärkeren Volumen derselben auszeichnet. Auch das gelangt in Wochen oder Monaten zur Aufsaugung und die Narbe aptirt sich mehr der Unterlage fest an und wird dünner. — Damit ist auch stets ein erneutes Leben in derselben verbunden, die groben Narben sind im Allgemeinen verschwunden und man erkennt in diesem Stadium nicht mehr einzelne Theile derselben. Die Drüsen verschwinden bis auf ganz wenig Exemplare, die es irgend einem Zufall verdanken, dass sie noch sichtbar sind, gewiss aber nicht der um sie stattfindenden Entzündung. Die Oberfläche der Narbe, welche in den vorhergehenden Stadien gern einen matten Glanz und kleine Epithelabschülferungen zeigte, ist jetzt auch mehr gleichmässig glänzend geworden zum Zeichen, dass die eventuell restirenden drüsigen Bestandtheile vicarirend im Secret für die Narbe eingetreten sind. Die Oberfläche, welche vorher blass und leblos erschien, überzieht sich jetzt nach und nach mit einer Unzahl kleiner Gefässe. Noch merkt man anfangs aber deutlich an der Undurchsichtigkeit der Partie, dass daselbst noch Verdichtungen bestehen und dieser Zustand bleibt oft noch lange Zeit. Auch das verschwindet schliesslich, und dann hat man nur noch eine thatsächlich durchsichtige gering gelblich gefärbte glatte Narbe vor sich, und nur durch die schwach gelbliche Farbe der Unterlage bleibt der Ort der Entzündung am Lebenden für den Endoskopiker sichtbar.[2])

In diesem Zustande und ehe sie in denselben kommt, verkürzt sich die Narbe ausserdem noch sehr, ohne dass etwa die Niveauverhältnisse sich änderten cf. den anatomisch-histologischen Theil.

Die Farbennuancirungen, die in den vorstehenden Schilderungen genannt sind, ändern sich je nach dem Blutgehalt der Mucosa an sich. Es ist unmöglich, immer wieder alle Farbenmöglichkeiten derselben anzugeben, sonst würde die detaillirte Beschreibung zu sehr an Präcision verlieren.

* * *

[1]) pag. 84 und 85.

[2]) Dieselben endoskopischen Bilder bieten die Recidive der U glandularis stringens cf. pag. 84 u. ff.

Die pathologisch anatomischen Verhältnisse, welche bei der Vernarbung zu Grunde zu legen hätte, würden darauf slaufen, dass die grossen heerdförmigen Infiltrationen aufge- werden. Hervorgerufen wird diese Aufsaugung entweder n die Continuitätstrennungen, oder durch Erzeugung Blutergüssen, welche bei den Dehnungen subepithelial tehen können. Wie die eingelagerten granulirten Bestandle und reticulirten Narben verschwinden, ist bereits erwähnt. s Gewebe wird dann vermuthlich aus sehr locker geflochtenen idegewebszügen und zerfallendem kleinkörnigen Plasma und Infil- tion bestehen. Es ist anzunehmen, dass darunter sich noch üsenparenchyme mehr oder weniger intact erhalten haben können. iese lockere Narbensubstanz verdichtet sich in dem Falle, dass irklich jeder Entzündungsreiz, worunter man wohl oder übel, denn achgewiesen sind dieselben noch nicht, die Gonococcen verstehen uss, mitbeseitigt worden ist, definitiv zu einer soliden festen Narbe, vie es eben geschildert wurde. Haben sich andererseits noch einzelne Heerde in dem infiltrirt gewesenen Rayon intact erhalten, so kann von diesen aus eine neue Entzündung ausgehen, die in dem lockeren Gewebe zweifellos auf einen sehr günstigen Verbreitungs- und Nährboden rechnen kann. Es ist ebenso leicht möglich, dass der Reiz des Recidivs auch von aussen eintritt und zwar nenne ich: Reinfection, Ueberreizung (Masturbation), Abscedirung eines vielleicht besonders günstig dafür gelegenen Heerdes. Durch die restirenden gesund gebliebenen oder wenigstens vor vollkommenem Zugrundegehen geretteten Gewebsinseln kann im Verlauf der Narbenretraction eine Durchtrennung der narbigen Partien herbeigeführt werden und man findet deswegen an der Leiche nicht selten mehrere kleinere Narben hintereinander. Die Narben begreifen Mucosa und darunter liegende Theile des Corpus cavernosum urethrae in sich und sind bei einiger Uebung als vertiefte Defecte nach Aufschneiden der Harnröhre an der Leiche unschwer zu finden.

Bei den callösen Stricturen hat die Entzündung einen mehr diffusen Charakter angenommen, das Corp. cavern. ur. ganz durchsetzt und dieses in eine dichte Masse entzündlicher Neubildung verwandelt, welche aus fest ineinander gefilzten Bindege-

websbündeln und sparsam eingestreuten Nestern kleinkörniger Infiltration bestehen. Unbedingt spielt bei der Entstehung dieser merkwürdigen Form das Maschenwerk des Corp. cavern. ur. die Hauptrolle, denn die mikroskopischen Bilder beider zeigen viel Uebereinstimmung.

Behandlung und endoskopisch zu constatirende Rückbildung der Urethritis follicularis sicca. (cf. Tafel 6.)

Es erübrigt nun noch die letzte Form der chronischen gonorrhoischen Urethritis, die ich im Vorstehenden unter dem Namen Ur. follic. sicca geschildert habe, in ihrem Verhalten bei Rückbildung und Verheilung zu besprechen.

Es hat mir scheinen wollen, als ob es diejenige Form wäre, welche am längsten Zeit zu der Stufe der Entwicklung brauchte, in der sie ins Gewicht fallende Verengerungen des Lumens der Harnröhre bedingte. Der Process kann sich zweifelsohne viele Jahre, 5 bis 10, fast auf einer und derselben Stufe der Entwicklung halten, ohne dass er wesentlich bösartiger würde, kaum dass er seinen Platz und sein Aussehen ändert. Er verheilt scheinbar bis auf eine Kleinigkeit und recidivirt aber um so hartnäckiger, ohne besonders hochgradig ausgebildet zu sein. Ob man berechtigt ist, aus der langen Dauer dieser Form auf einen grösseren Procentsatz Naturheilungen zu schliessen. denn Behandlung mit Injectionen ist man nicht berechtigt für bewirkte Heilungen zu halten, muss ich dahin gestellt sein lassen. Man findet allerdings bei der Inspection früher erkrankt gewesener Harnröhren nicht selten die Art von Narben, mit welchen sie zu verheilen pflegen, und hört alsdann auch vom Patienten die Bestätigung des langen und chronischen Trippers. Gewöhnlich handelt es sich alsdann in diesen Fällen um die Wiederholung der Entzündung an einer anderen Stelle. Die Behandlung der verschieden stark ausgebildeten Exemplare dieser Form ist dieselbe und weicht auch nicht von der schon genau beschriebenen ab. Bei dem Umstande, dass die Oberfläche der infiltrirten Partien immer mit

den fraglichen festanhaftenden Epithelproliferationen bedeckt ist, lässt es erst recht erklärlich scheinen, wieso Injectionen und Caustica bei intacter Oberfläche nur wenig oder gar nichts zur Verheilung beitragen können. Es handelt sich also auch hier wieder darum, das dichte und in diesem Falle auch noch durch die vollkommen geschlossene Oberfläche geschützte Gehege der kleinkörnigen Infiltration zu zerbrechen und von dort aus Aufsaugung und Vernarbung zu bewerkstelligen. Es ist zunächst kein stichhaltiger Grund denkbar, warum dies bei einer solchen Beschaffenheit der Schleimhaut nicht ebenfalls durchzusetzen wäre. Thatsächlich sind auch bezüglich der Heilung dieselben Erfolge der Dehnungen und ihrer beschleunigten Vernarbung zu verzeichnen. Ich gehe selbstverständlich bei den einzelnen Graden von denselben Principien aus wie in den vorher geschilderten Formen. Ist die natürliche Elasticität der Harnröhre nur durch geringe Verdichtungen um weniges herabgesetzt, so wird man auch stärkere Ausdehnungen nöthig haben, um in denselben Continuitätstrennungen hervorzubringen. Hat man sich also genügend überzeugt, dass sich eine umschriebene, geringgradige U. sicca vorfindet, so gehe man ebenso dreist an eine ordentliche Dehnung wie in jedem der vorstehend geschilderten Fälle. Finden sich bei den ersten Endoskopirungen oberflächliche Granulationsbildungen oder Substanzverluste, so beseitige man dieselben zuerst durch Cauterisirungen mit Tampons und hat das endoskopische Bild alsdann bezüglich seiner Diagnose noch an Sicherheit gewonnen, so wird man nach den Dehnungen des Erfolges ja um so sicherer sein. Die Dehnungen können der Vorsicht halber auch hierbei, wenn die Harnröhre für den Tubus durchgängig gewesen ist, in den ersten Sitzungen nicht höher als 28 und 30 gesteigert werden, um so mehr als man zweifelsohne schon damit eine Abnahme der Entzündung erreichen wird. Blutungen, namentlich stärkere, die in den Tubus dringen und das Licht auslöschen, gehören hierbei zu den grössten Seltenheiten und es muss schon ein ganz ausserordentliches Vorkommniss sein, wenn es dazu kommen soll. Es entstehen dabei fast immer nur kleinere und oberflächliche Risse. Man beschleunigt die Heilung derselben ebenfalls durch Cauterisationen oder durch kaustische Ausspülungen in der benannten

Stärke. Weiterhin werden die Dehnungen ebenfalls verstärkt und bezüglich des Umfanges und der Weiterdehnung derselben richtet man sich nach dem endoskopischen Bilde, resp. den im Urin noch mehr oder weniger zahlreich vorhandenen Fädchen und Klümpchen; denn Filamente fehlen in der Hauptsache dem Secrete dieser Form. Sind dieselben aber vorhanden, so kommen sie von einem concomitirenden chronischen Katarrh der angrenzenden Schleimhautbezirke. Im Allgemeinen soll man, wie in den anderen Fällen, stets erst die der Dilatation folgende Reaction vollkommen abwarten, ehe man von neuem dehnt. Gewöhnlich ist dieselbe in 10 bis 20 höchstens 30 Tagen ganz beendet und von verschiedener Stärke. Aber auch dann, wenn sich die Secretion auf eine kürzere Zeit darnach sehr viel mehr steigern sollte, lasse man sich vom Principe der Behandlung nicht abwendig machen. Es gibt bei dieser und bei den anderen Arten einzelne Individuen, die ausserordentlich stark mit Schmerzen und starkem Ausfluss reagiren. Vorher ist es denselben allerdings kaum anzusehen und man kommt um das eine oder andere unerwartete Ereigniss auch bei grösserer praktischer Kenntniss nicht vollkommen herum. Es sind eben zu viel Eventualitäten dabei möglich und therapeutisch hat man ja jedenfalls das richtige Ziel nicht nur im Auge, sondern auch in der Hand.

Handelt es sich um solche stärkere schmerzhafte Reactionen, so besänftigt man im Nothfalle dieselben mit Kamillentheegliedbädern, Bor- oder Bleiwasserinjectionen und geht alsdann in einigen Tagen zu schwachen kaustischen Injectionen über, die nie ihre gute Wirkung versagen werden. Doch ist dieses Vorkommniss ausserordentlich selten, erfordert natürlich bei Wiederholung der Dehnung zunächst die Vorsicht, dass man das nächste Mal nicht mehr als eine Nummer höher dehnt oder dieselbe noch einmal nimmt. Gerade bei der Ur. follic. sicca sind im Grunde genommen solche hitzige Reactionen noch seltener als bei den anderen Species. In der Regel bestehen dieselben nur in etwas Schmerz beim Uriniren, etwas vermehrtem Ausfluss, der sich bald vermindert, und damit ist eigentlich der ganze Verlauf der Reaction der sich in 12 bis 48 Stunden abwickelt, gekennzeichnet.

Handelt es sich um hochgradige Fälle, Ur. follic. stringens, wo der Tubus nicht entrirt und wo endoskopisch statt der glatten und mit Epithelproliferationen bedeckten Schleimhaut sich die hügelförmigen Erhabenheiten und granuläre Verklebungen an der Oberfläche finden, so ist die Erweiterung, namentlich wenn sie etwas schneller von statten gehen soll, natürlich kaum unblutig zu bewerkstelligen. Es kommt da schon regelmässig zu ordentlichen Continuitätstrennungen, welche aber nicht annähernd die Tiefe und das klaffende Aussehen und noch lange nicht so viel Blutung im Gefolge haben, als wie die in granulirten Bezirken. Die elastischen Elemente müssen hierbei in der Mucosa noch längere Zeit gut erhalten sein, wodurch meine Behauptung, dass es sich hier lediglich im Grunde um weit ausgedehnte folliculäre Vorgänge in grossen Bezirken von Drüsen handle, einen neuen sicheren Stützpunkt bekommt. Von diesen grösseren Continuitätstrennungen aus entwickelt sich auch mit um so grösserer Energie der Rückbildungsprocess, dessen Weiterentwicklung unter denselben Vorsichtsmassregeln aber mit derselben Energie unter fortwährender endoskopischer Controle bis zu Ende verfolgt werden muss.

Endoskopisch gestalten sich die Bilder bei der Heilung dieser Entzündungsform folgendermassen:

Die starken Epithel-Proliferationen nehmen nac hder ersten Dehnung schon ab und die darunter liegende in geringgradigen Formen glatte Schleimhaut, welche vorher grauroth erschienen war, und nur ganz matten Glanz gezeigt hatte, bekommt lebhaftere röthere Färbung zum Zeichen, dass eine neue und gesteigerte Blutvertheilung unter der Epitheldecke beginnt. Der matte Glanz weicht langsam einem stärkeren. Die glatte Beschaffenheit der Oberfläche ist jetzt vielfach von kleinen und kleinsten zumeist nicht blutenden Epithelialverlusten bedeckt. Auf diese Art und Weise documentirt sich, dass eine regelrechte normale Epithel-Erzeugung sich wieder einzurichten anfängt, doch dauert dieser Uebergang eine ziemlich lange Zeit, ehe sich die natürliche glatte Oberfläche mit dem Glanze und der Durchsichtigkeit der normalen Schleimhaut wieder herstellt. Die Oberfläche behält dabei immer die charakteristische unregelmässig höckerige

[illegible] [illegible] deswegen im Geringsten etwa mit der granulirten Zone verwechselt werden zu können von der sie durch Farbe und Glanz absticht. Vor Allem [illegible] [illegible] [illegible] Aussehen der Granulation, ganz abgesehen von der Farbe, die im zu besprechenden Falle immer mehr ein warmes lebendiges Roth ist. Die wichtigsten Anhaltspunkte betreffs der weiter fortschreitenden Heilung in den weniger ausgebildeten Fällen sind damit gegeben. Mit der glatten gleichmässig glänzenden Oberfläche der normalen Schleimhaut und dem Wiedereintritte der Längsfaltung ist dann zumeist auch die Heilung beendet. Es können sich schliesslich einzelne hypertrophische Drüsen während der Heilung in den vernarbenden Partien etabliren, die dann nach längerer Zeit ohne besondere Bedeutung in diesem Falle inmitten der in Ruhe verharrenden Narbe sich zeigen können.

Bei den Recidiven fängt zunächst an die Oberfläche der Schleimhaut wieder ihren Glanz zu verlieren, die Epithelial-Erzeugung beginnt unregelmässig zu werden und zugleich ändert sich auch deutlich die Farbe, welche an lebendigem Roth gegenüber den angrenzenden Partien verliert. Es kommt keineswegs selten bei der jetzt besprochenen Form zu ansehnlichen Recidiven, wonach man in Folge dessen auch die Anzahl und Grösse der Dehnungen einzurichten hat, d. h. man soll lieber öfter und stärker als man anfangs für nothwendig zu halten scheint, von dem Dilatatorium Gebrauch machen.

Bei den geringgradigsten Fällen scheint der definitive narbige Abschluss keinerlei sichtbare endoskopische Spuren zu hinterlassen, bei den stärker entwickelten Formen zeigen sich zumeist nach längerer Zeit und bei günstiger mit nicht zu viel Gefässen bedeckter Oberfläche zahlreiche subcutane confuse kleine Narben, welche lange Zeit persistiren. Niveau-Unterschiede in der Schleimhaut bedingen keine von beiden.

Die hochgradigste entwickelte Form, die U. follicularis stringens, welche mit heerdförmigen Infiltrationen und der kleinkörnigen harten Granulationsbildung einhergeht, zeigt zunächst endoskopisch noch längere Zeit die sich langsam rückbildenden granulirten Stellen, nur kleiner und blässer

als anfangs, daneben frische oder ältere Narben von den Continuitäts-Trennungen in der Längsachse. An die Stelle der letzteren treten dann häufig die grauen perlmutterfarbenen Epithel-Anhäufungen. Die grossen Niveau-Unterschiede sowohl, als die stärkeren Epithel-Proliferationen, ebenso die leblose graurothe Farbe und der matte Glanz verlieren sich im Laufe der Behandlung durch Dehnungen entsprechend langsamer als bei den niedriger ausgebildeten Fällen. Die Falten der Schleimhaut werden entsprechend den stark infiltrirten Stellen grösser und dichter, sie heben sich weit von der Unterlage ab, an welche sie sich später langsam und entsprechend ihrer Volumabnahme fest anlöthen. Ein Vorgang, dessen auch schon bei der Vernarbung der granulirten Strictur[1]) gedacht wurde. Dem entsprechend ist gerade wie bei der Rückbildung der granulirten Strictur erst eine blasse leblose Farbe vorhanden, die dann langsam einer lebendigeren anfangs graurosa und später mehr rosa und roth Platz macht. Nur unterscheiden sich beide in diesem Stadium durch die grosse Seltenheit der offen zu Tage liegenden Narben, die bei der anderen in so grosser Mannigfaltigkeit vorhanden sind.

Ganz ohne sichtbare Narbenbildungen sind die Fälle jedoch auch nicht, doch beschränken sie sich mit Vorliebe auf die Continuitäts-Trennungen und die Stellen, wo Granulationen vorhanden waren. Es sind dies auch die einzigen offen gewesenen Stellen. Ist die Vernarbung, respective Aufsaugung, wie man eigentlich bei dieser Species nur sagen müsste, vollkommen eingetreten, so finden sich nach den hochgradigen Stricturen viele subcutane Narben. Nekrotisirungen einzelner Theile, durch acute circumscripte Entzündungen hervorgerufen, welche entsprechende Narben hinterlassen könnten, habe ich bei der U. follicularis sicca nicht häufig beobachtet, obschon die Wahrscheinlichkeit eines solchen Vorkommens nichts weniger als ausser dem Bereiche der pathologischen Möglichkeiten läge. Bei den Recidiven, die bei schlecht controlirter Heilung mindestens so häufig sind wie bei allen anderen, zeigen sich die schon erwähnten Anfangs-Symptome wie

---

[1]) cf. pag. 84, 85 und 93.

bei den geringgradigen Fällen. Man soll sich also immer von Neuem von der Ruhe der Narbe, respective ihrem weiteren Verschwinden, überzeugen und dem entsprechend durch Dilatiren sich rechtzeitig vor Rückfällen sichern. Das Bougie genügt jedoch unter keinen Umständen, und da, wo es allein angewandt wurde, wird man in den seltensten Fällen von einem dauernden Erfolge reden können. Es ist dies ja auch eine praktisch sattsam bekannte Thatsache. Da, wo das Bougie dauernd half, haben wir es nach unserer Eintheilung alsdann mit einem besonders glücklich verlaufenden Fall oder einem der leichten Fälle zu thun gehabt, z. B. einer Ur. glandularis superficialis oder einer der anderen Formen, wo es sich nur um oberflächliche Infiltrationen in geringer Ausdehnung handelte.

Erklärung der Tafeln I, II und III.

Taf. I. Lichtdruckbild des Untersuchungs-Apparates.

Taf. II. Diese Tafel ist aus äusseren Gründen in einer Vergrösserung 1 : 4—5 gemalt. Die Situation hat man sich so zu denken, dass die Harnröhre der Länge nach aufgeschnitten und auseinandergelegt ist. Fig. 3 und 4 stellen nicht ganz einheitliche Bilder dar, sondern die einzelnen natürlichen, durch den verschiedenen Blutgehalt bedingten Färbungen der Schleimhaut und die pathologischen Veränderungen derselben.

Bezüglich der Entstehung der Bilder, der Schematisirung in denselben und anderer zum vollen Verständniss zu berücksichtigender Momente verweise ich auf den Text pag. 28—30.

Fig. 1. Urethritis granulosa-falciformis. Granulirte, leistenförmige Strictur. cfr. pag. 30—34.

Die Mucosa in den oberen Schichten hochgradig geschwollen, sehr blutreich, dunkelblauroth von Farbe. Einzelne infiltrirte Littre'sche Drüsengruppen, zum Theil hämorrhagisch tingirt, sind unregelmässig verstreut. Ohne hervorragende Veränderung der Umgebung erheben sich, der Färbung der Mucosa entsprechend, dunkel gefärbte, feste und erhabene Granulationswälle, zumeist fast rechtwinklig zur Harnröhrenachse.

Die Mitte derselben ist in Rückbildung begriffen und zeigt eine Narbe (Narbenleiste), welche der runden Figur des Harnröhrenlumens entsprechend, über den Granulationswall scheinbar hervorragt, beim Ausweiten des Lumens aber in dem Granulationswall verschwindet, also nur scheinbar eine sichelförmige Erhebung (falciformis) bildet. Eine die Harnröhre frei durchquerende Leiste kommt nicht vor, wenigstens ist sie sicher noch nicht beobachtet worden.

Fig. 2. Urethritis glandularis proliferans s. superficialis. Oberflächliche, schuppende Narbenstrictur. cfr. pag. 37—41.

Beiderseits umgeben von einer Zone mässig gerötheter und geschwollener Schleimhaut, welche noch Längsstreifung erkennen lässt, in ihr eine variabel grosse Anzahl entzündeter hypertrophischer Littre'scher Drüsengruppen von verschiedener Färbung und ausgesprochener periglandulärer Infiltration.

Alsdann folgt zumeist erst eine Strecke flache, gelbliche, ganz oberflächliche Narben, worin sogar schon wieder Längsfaltung zu constatiren sein kann, der am längsten bestehende schon abgeheilte Theil der chronischen Entzündung.

Daneben liegt eine Narbenzone, welche eine deutliche, wenn auch sehr oberflächliche Maschung erkennen lässt und grauröthlich gefärbt ist.

Das der Vernarbung direct vorhergehende Stadium, wenn man will die eigentliche Entzündungszone, stellt sich dar als eine im Niveau wenig erhabene, unregelmässig begrenzte Stelle, auf welcher deutlich sehr stark vermehrte Epithelabschuppung stattfindet. Letzteres sitzt oft noch fest der Unterlage — einem leicht blutenden Corium — auf. Grössere und kleinere Stellen, wo das Corium freiliegt, können sich daselbst vorfinden. Dort zeigen sich alsdann auch öfter einzeln oder gruppenweise wiederum infiltrirte Drüsen.

Fig. 3. Urethritis granularis hypertrophica. Maschenförmige Narbenstrictur mit hochgradigem Gewebsschwund. cfr. pag. 41 bis 49.

Die chronisch entzündete resp. stricturirte Partie wird begrenzt von stark geschwollener und gerötheter Schleimhaut, auf welcher noch etwas Längsfaltung und stark infiltrirte, hypertrophische Drüsengruppen von verschiedener Färbung erkennbar sind.

Diese Partie übergeht in die granulirte Zone, eine unter Umständen sehr erhabene, spröde, harte und schwartenähnliche Masse — das Akmestadium der parenchymatösen Entzündung.

Diese verwandelt sich in das reticulirte Narbengewebe, welches aus einzelnen Narbenmaschen verschiedenster Ausdehnung besteht. In den Maschen liegen als schwerer entzündlich zu destruirende Elemente die infiltrirten Littre'schen Drüsen und deren umgebendes Gewebe mit den Resten der parenchymatösen Infiltration. Die am wenigsten

dichte und tiefgehende Infiltration verwandelt sich nicht in Narbenmaschen. sondern in manchmal sehr erhabene grauschimmernde Epithelanhäufungen. cfr. Ur. glandul. prolifer. s. superficial.

Bei der hochgradigsten granulirten Stricturform, Ur. glandul. stringens, zeigen sich bereits in der granulirten Zone unregelmässige grosse Erhabenheiten, die an der Oberfläche weniger stark und weniger einheitlich ausgeprägte granulirte Beschaffenheit zeigen und auch einzelne hypertrophische Drüsen sehen lassen. Entsprechend der Mächtigkeit der Infiltration sind bei dieser Form auch die Narbenzüge viel voluminöser, geflechtartig und in das Lumen der Harnröhre weit hervorspringend, eventuell dasselbe ganz versperrend.

Dem Blutgehalt und der Succulenz der Schleimhaut entsprechend sind die Farben der gesunden und kranken Schleimhaut verschieden gemalt.

Der anämischen Schleimhaut entspricht perlmuttergraue Granulirung, der mit mittlerem Blutgehalt: blassrothe, der mit starkem. gelb bis scharlachrothe Färbung derselben.

Bei dem hochgradigsten Infiltrationsgrad ist eine starke Succulenz angenommen.

Fig. 4. Urethritis follicularis sicca. Trockene Strictur mit Epithelialproliferation. cfr. pag. 54—59.

Umgeben ist dieselbe von einer Zone gerötheter Schleimhaut, in welcher eventuell einzelne Follikel sich vorfinden.

Die Strictur selbst ist eine im Niveau erhöhte, glanzlose, trockene Stelle mit unebener Oberfläche, je nach dem Blutgehalt der Schleimhaut von blassgrauröthlicher bis gelbbraunröthlicher Färbung. Bedeckt ist dieselbe von einer verschieden grossen Menge leicht anhaftender graugelblicher, schmieriger Epithelabschuppung. Drüsen sind nicht sichtbar. Bedingt ist die trockene Beschaffenheit und Glanzlosigkeit durch Aufhören der Schleimproduction, d. h. folliculäre Entzündung der Littre'schen Drüsen. Die hochgradigst entwickelte Form, Ur. follic. stringens, zeigt ebenfalls (cfr. Fig. 3) unregelmässig hügelige Erhabenheiten, bestehend aus besonders mächtigen folliculären und perifolliculären Infiltrationen, welche weit ins Lumen der Harnröhre vorspringen und bei lang anhaltendem gegenseitigen Aufeinanderdrücken sich miteinander verlöthen, wodurch alsdann mehr oder weniger bedeutende Undurchgängigkeiten entstehen. Das Bild zeigt eine derartige auseinander gerissene Verlöthung; sie besteht aus trockenen, granulationsähnlichen Wucherungen, dazwischen leicht blutende Stellen als Residuen der Continuitätstrennung.

Taf. III.

Fig. 5. Urethritis granularis falciformis mit Dehnungen behandelt, ca. 3 Wochen nach der Operation. cf. pag. 81.

Die Succulenz der Schleimhaut und der Congestivzustand in den Drüsen vermindert. Das Dunkelscharlachroth der Strictur hat sich in ein mattes Fleischroth verwandelt. Die Granulationswälle sind verflacht, zum Theile ganz verschwunden, die Narben flach und blassgelb; die Risse selbst im Verheilen und namentlich in der Nähe derselben reichliche Gefässneubildung.

Fig. 6. Urethritis glandularis hypertrophica, mehrfach mit Dehnung behandelt. Circa 1—2 Monate nach Beginn der Behandlung. cf. pag. 81—96.

Die ganze erkrankte Stelle ist im Niveau vertiefter, nicht mehr hart und unnachgiebig, nicht mehr einem starren Rohre ähnlich, sondern weicher und nachgiebig, und gelbröthlich bis grauröthlich von Farbe.

Man erkennt, wie von den Rissen aus sich allmälig verbreitend, eine Schmelzung der schwartigen, parenchymatösen Entzündung und der erweichungsfähigen Narbenmaschen stattgefunden hat.

Letztere sind flacher und nicht mehr hervorspringend. Reste der parenchymatösen, granulirten Entzündung mit unbestimmter Begrenzung finden sich noch vor, ebenso noch hämorrhagische Drüsen, als Zeichen der noch nicht vollendeten Heilung. Mehrere vernarbte und frische Risswunden demonstriren die directe Wirkung der starken Ausdehnung.

Die den Stricturheerd umgebende Zone, in welcher sich ebenfalls reichlich stark infiltrirte Drüsengruppen befinden, zeigt in gleicher Weise Risse durch dieselben und circuläre Narben um die hypertrophischen Ausführungsgänge.

Fig. 7. Urethritis sicca, mehrfach mit Dehnungen behandelt. Circa 1—2 Monate nach Beginn der Behandlung. cf. pag. 97—102.

Die graurothe bis gelbrothe, trockene und unebene Beschaffenheit der Stricturstelle, ebenso die Epithelproliferationen haben sich verloren und es bildet sich allmälig wieder eine glänzende und glatte Oberfläche von blassrothgelblicher Farbe.

Der Wiederbeginn der Schleimsecretion zeigt sich durch das Erscheinen von einzelnen hypertrophischen Ausführungsgängen, um welche sich auch circuläre und in der Längsrichtung verlaufende Narbenzüge zeigen.

Zu beiden Seiten an den Rändern der Tafel sind eine Anzahl diffuse, mehr subepithelial gelegene Narben zu sehen: vernarbte Follikel. Auch finden sich einzelne ältere vernarbte und frische Risse, von der forcirten Dilatation herrührend, in der Regel nicht in so grosser Anzahl und nicht so umfänglich wie bei der granulirten Stricturform, wo

die Elasticität der Schleimhaut zum Theile ganz verloren gegangen war und dem federnden Instrumente noch viel weniger Stand halten konnte.

Fig. 8. Aeltere Stricturnarbe von keiner bestimmten Species.

Die umgebende Schleimhaut hat mehr oder weniger vollkommen an ihrer Oberfläche dem Aussehen der normalen Platz gemacht. Lange erhalten sich in derselben noch einzelne nicht colorirte hypertrophische Drüsen. Die Narbe bewahrt zumeist noch eine geraume Zeit eine deutlich sichtbare Begrenzung, ist an der Oberfläche vielleicht etwas glatter und mit nicht so reichlicher Längsfaltung versehen als normal und liegt scheinbar immer im gleichen Niveau mit der Umgebung und ist von gleichem Glanze wie diese. Sind alle Recidive ausgeschlossen, so finden sich keinerlei Drüsen mehr in ihr vor. Ihre Farbe variirt, cf. die Tafel, je nach der Succulenz der Schleimhaut vom ausgeprägten Rothgelb bis zum Blassrosa mit gelblichem Schimmer.

Ueber einige histologische Veränderungen in der chronisch entzündeten männlichen Urethra.

Von

Prof. **Dr. F. Neelsen** in Dresden.

(Hiezu Tafel IV und V.)

Die Mittheilungen des Herrn Dr. Oberländer über seine endoskopischen Befunde an der chronisch gonorrhoisch entzündeten männlichen Urethra veranlassten mich zu dem Versuche, die hier ablaufenden Processe pathologisch-histologisch etwas eingehender zu verfolgen, als es bisher geschehen ist. Eine directe Controle der endoskopischen Befunde am Leichentisch war leider nicht ausführbar, da das mir zu Gebote stehende Leichenmaterial von Kranken stammt, welche wegen irgend welcher anderer Leiden im Dresdener Stadtkrankenhause behandelt und einer endoskopischen Untersuchung ihrer Harnröhren nicht unterworfen wurden. In der Mehrzahl der Fälle waren überhaupt, auch wo sich die Spuren einer alten Gonorrhöe noch in der Urethra nachweisen liessen, von den Kranken selbst keinerlei Angaben über eine früher erlittene Infection gemacht worden. Ich war also ausschliesslich darauf angewiesen, zufällige Leichenbefunde zu meinen Studien zu verwenden, und unterzog deshalb die Harnröhren von beiläufig 350 im mittleren Lebensalter verstorbenen Männern, welche während des Jahres 1886 im Dresdener Stadtkrankenhause zur Section kamen, einer genaueren Untersuchung. Dieselbe erstreckte sich natürlich zunächst nur auf etwa mit blossem Auge erkennbare Schleimhautveränderungen, und ich durfte mangels einer vorgängigen endoskopischen Prüfung auch nicht hoffen, dabei alle die krankhaften Störungen zu Gesicht zu bekommen, welche am

Lebenden constatirt werden können. Processe, wie die Oberländer'sche Urethritis mucosae, die im Wesentlichen auf Hyperämie und vermehrtem Turgor der Schleimhaut beruhen, müssen selbstverständlich in der Leiche völlig verwischt werden. Das Einzige, was auf ihre Existenz am Leichenorgane hindeuten könnte. die gelegentlich vorhandene Epithel-Abschilferung und -Proliferation. gibt aus dem Grunde einen sehr unsicheren Anhaltspunkt, weil die Epithelien der Harnröhre sehr schnell einer cadaverösen Maceration anheimfallen, und durch diese letztere Veränderungen vorgetäuscht werden, wo während des Lebens keine vorhanden waren, sowie andererseits thatsächlich vorhandene verdeckt und unkenntlich gemacht werden können. Der Wegfall der Hyperämie und der entzündlichen Schwellung erschwert aber auch in hohem Grade die Erkenntniss der übrigen von Oberländer geschilderten Schleimhauterkrankungen in der Harnröhre der Leiche, da es sich im Uebrigen immer nur um geringe Unterschiede in der Färbung des todten Organes, resp. in der Dicke und Consistenz der Schleimhaut handelt. Die ersteren werden nicht nur durch die schon erwähnte Maceration der oberen Epithelschichten, sondern noch mehr durch die auch bei verhältnissmässig frischen Leichen oft eintretende Imbibition der Schleimhaut mit Blutfarbstoff beeinträchtigt; und die scheinbare Dicke, die stärkere oder geringere Wulstung der Schleimhaut wechselt in der Leiche je nach der verschiedenen Füllung des cavernösen Gewebes. Angesichts dieser Schwierigkeiten musste ich mein Augenmerk zunächst auf die Untersuchung derjenigen Schleimhäute richten, bei welchen deutliche Narben vorhanden waren, bei denen also ein schwerer gonorrhoischer Entzündungsprocess sicher bestanden hatte, um zu untersuchen, ob nicht in den übrigen von Vernarbung frei gebliebenen Theilen der Harnröhre chronisch entzündliche Veränderungen älteren oder frischeren Datums vorhanden wären. Es gelang mir hier nicht in allen, aber doch in einigen Fällen ein positives Resultat zu bekommen, und nachdem ich durch diese einige Uebung in der Erkenntniss der Schleimhautveränderungen am frischen Leichenorgan gewonnen hatte, fand ich solche auch in einigen anderen noch nicht narbig veränderten Harnröhren. Ich will im Nachstehenden zunächst die von mir untersuchten Präparate und die Befunde an den einzelnen kurz anführen. Der Leser wird sich

dann selbst ein Urtheil zu bilden vermögen, inwieweit ich berechtigt bin, aus dem an sich ja kleinen und lückenhaften Material einige allgemeinere Schlüsse zu ziehen. — Zunächst seien hier die Fälle aufgeführt, bei welchen Narben als grobe Spuren einer älteren gonorrhoischen Entzündung vorhanden waren.

1. G. 38j. Kutscher. Gestorben an croupöser Pneumonie. Sec. den 19. März 1886. Sect.-Nr. 129.

Die Schleimhaut der ganzen Urethra erscheint gleichmässig in geringem Grade verdickt, etwas stärker gewulstet, die blassrothe Farbe der Schleimhaut nur an einzelnen Stellen in der Mitte der Pars pendula durch kleinste verwaschene, unregelmässig gestaltete hellere Flecke unterbrochen. An der Grenze des hinteren Dritttheils der Pars pendula eine quer verlaufende, fast circuläre, nicht stricturirende, weissliche Narbe, in deren Umgebung die Schleimhautverdickung etwas deutlicher ist als in der übrigen Urethra.

Mikroskopischer Befund: In der Narbe altes schwieliges Bindegewebe ohne frischere kleinzellige Infiltration. Die Narbe reicht bis in die oberflächlichen Theile des Corpus cavernosum urethrae, die tieferen Theile sind intact. Das Epithel über der Narbe ist verhornt, aber nicht auffallend verdickt. Drüsen in der Narbe nicht vorhanden. Beiderseits vor und hinter der Narbe mässige Dilatation der Drüsen mit dichter kleinzelliger Infiltration in ihrer Umgebung, zum Theile auch zwischen den Drüsenzellen. Die subepitheliale Schichte der Schleimhaut zeigt an den Stellen, wo dilatirte und infiltrirte Drüsen liegen, eine ziemlich dichte kleinzellige Infiltration; an einzelnen umschriebenen Partien, welchen vergrösserte Drüsen fehlen, hört diese Infiltration brüsk auf, um in ein zellenarmes Narbengewebe überzugehen (cf. Fig. 1). Diesem wechselnden Verhalten der nächstangrenzenden Bindegewebsschicht entspricht das Epithel insofern, als es über den infiltrirten Partien wenig verändert, oder höchstens etwas gequollen erscheint, dagegen über den narbigen Stellen verhornt ist und vielfach sich ablösende, dünne Hornplättchen bildet.

2. L. 31j. Arbeiter. Gestorben an Phthisis pulmonum. Sec. den 26. April 1886. Sect.-Nr. 200.

Strahlige Narbe mit mässiger Verengerung rechts neben dem Caput gallinaginis. Atrophie der Schleimhaut in der Pars membranacea und dem hinteren Theil der Pars cavernosa. In der Mitte der letzteren eine 2·5 Ctm. lange schwielige Verdickung der Submucosa, welche das Corpus cavernosum der Urethra mit einnimmt. Etwa im unteren Drittel dieser Schwiele, wo die Harnröhre zwei kleinerbsengrosse nach hinten und der Seite gerichtete Divertikel bildet, ist das ganze Corpus cavernosum in eine derbe Schwiele umgewandelt. Nach vorne verliert sich die Schwiele allmälig, die Schleimhaut erscheint hier wieder weich, faltbar mit zahlreichen stark vortretenden Drüsenöffnungen.

Mikroskopischer Befund: [illegible]

3. W. 3?j. [illegible] Gestorben an Phthisis pulmonum. Sec. den 1? Apr. 1886. Sect.-Nr. 21?.

Quere Narbe in der Pars cavernosa circa 2 Cm. vor dem Bulbus, 1 Mm. breit, nicht vorspringend. Oberfläche der Urethralschleimhaut glatt, mässige venöse Injection in der Fossa navicularis.

Mikroskopischer Befund: Die schwielige, zellenarme Narbe liegt ganz oberflächlich, das Corpus cavernosum urethrae ist nicht mit ergriffen. In der Narbe und ihrer nächsten Umgebung sind die Drüsen vollständig geschwunden. Das Epithel über der Narbe ist verhornt, stellenweise etwas verdickt, die unteren Zellen pigmentirt. Auch an anderen Stellen der Harnröhre finden sich Verhornungen in den oberen Schichten des Epithels. Die Drüsen sind auffallend spärlich, die vorhandenen erscheinen nicht wesentlich verändert.

4. S. 31j. Zimmergeselle. Gestorben an Phthisis pulmonum. Sec. den 7. Mai 1886. Sect.-Nr. 228.

Flache quere Narbe in der Pars pendula, etwa in der Mitte derselben. Urethra im Uebrigen ohne augenfällige Veränderungen.

Mikroskopischer Befund: Die Narbe erreicht das Corpus cavernosum urethrae nicht. An der Stelle der Narbe fehlen die Drüsen, das Epithel ist hier verhornt. In der übrigen Urethra sind die Drüsen wenig verändert, stellenweise atrophisch, das Epithel ist normal.

5. G. 36j. Fleischer. Gestorben an Phthisis pulmonum. Sec. den 14. Mai 1886. Sect.-Nr. 244.

Zwei flache Narben, eine mit mässiger Stenose in der Pars membranacea, eine mit geringer Wulstung der umgebenden Schleimhaut in der Mitte der Pars cavernosa.

Mikroskopischer Befund: Ueber der flachen, das Corpus cavernosum urethrae nicht erreichenden Narbe in der Pars cavernosa findet sich Verhornung des Epithels ohne Hypertrophie. Die Drüsen fehlen an der Narbenstelle. In der übrigen Schleimhaut stellenweise subepitheliale Rundzelleninfiltration ohne Veränderung des Epithels selbst. Drüsen auffallend klein.

6. W. 60j. Buchhalter. Gestorben an Insufficienz des Herzens bei allgemeiner Atherose. Potatorium. Sec. den 18. Mai 1886. Sect.-Nr. 248.

Quere leistenförmige Strictur in der Pars membranacea eben hinter dem Bulbus. Flache, das Urethrallumen etwas ausbuchtende Narbe im unteren Drittel der Pars cavernosa. Schleimhaut überall etwas dicker, Drüsenlumina zum Theil mit blossem Auge als feine Oeffnungen sichtbar.

Mikroskopischer Befund: Die Narbe in der Pars cavernosa besteht nur zum Theil aus wirklich schwieligem, zellenarmen Narbengewebe, die Ränder derselben zeigen noch jüngeres an Rundzellen reiches Granulationsgewebe, welches aber ebenso wie die Narbenschwiele schon von verhorntem Epithel bedeckt ist. Die Drüsen vor und hinter der Narbe erscheinen mässig dilatirt, stellenweise von kleinzelliger Infiltration umgeben; an manchen Stellen ist auch das subepitheliale Bindegewebe kleinzellig infiltrirt. Das Epithel ist in der ganzen Urethra oberflächlich verhornt und in verschieden hohem Grade verdickt.

7. G. 67j. Kalligraph. Gestorben an Herzschwäche bei allgemeiner Atherose. Sec. den 2. October 1886. Sect.-Nr. 491.

Tiefe strahlige Narbe in der Pars prostatica, auf das Gewebe der Prostata übergreifend, mit mässiger Verengerung des Urethrallumens. In der Schleimhaut der Pars cavernosa erweiterte Drüsenöffnungen und geschwollene Drüsen sichtbar. Starke Leichenimbibition, deshalb Farbenunterschiede nicht bemerkbar.

Mikroskopischer Befund: Die Drüsen der Urethralschleimhaut überall, wenngleich in verschieden hohem Grade dilatirt, mit Schleim gefüllt. Mässige kleinzellige Infiltration der Umgebung. Herdweise subepitheliale Infiltration. Das Epithel zum grösseren Theil durch Leichenmaceration verloren, soweit erhalten ohne augenfällige Veränderungen.

8. J. 54j. Droschkenkutscher. Gestorben an Endocarditis der Mitralklappe. Sec. den 25. October 1886. Sect.-Nr. 520.

Ausgedehnte über 1 Ctm. lange schwielige Strictur im hinteren Drittel der Urethra. Zwei lange falsche Wege bis in die Blase, periurethraler Abscess, eitrige Cystitis.

Mikroskopischer Befund: An der Stricturstelle zellenarmes Bindegewebe, völliger Schwund der Lacunen des Corpus cavernosum, von Drüsen nur vereinzelte ganz atrophische, dicht infiltrirte Reste erhalten. Das Epithel an der Stricturstelle hochgradig hypertrophisch, in seinen oberflächlicheren Schichten verhornt, in den tieferen Schichten zum Theile pigmentirt (cf. Fig. 2 und 3). Im vorderen Theil der Harnröhre sind einzelne dilatirte Drüsen erhalten.

Von Fällen chronischer Urethritis ohne gröbere Narben wurden folgende genauer untersucht:

9. N. 55j. Feuermeister. Gestorben an Delirium alcoholicum. Sec. den 24. März 1886. Sect.-Nr. 140.

men der Harnröhre durchgebrochen sind und sich so in tiefe Geschwüre umgewandelt haben. Die Entwicklung dieser Narben unterscheidet sich in nichts von der Narbenbildung, wie wir sie nach ausgedehnten Verschwärungen an der äusseren Haut oder den verschiedenen Schleimhäuten beobachten. Ich habe diese Form der Narben, bei welcher die strahlige Gestalt ausser der typischen Lage im hinteren Theile der Harnröhre ein grobanatomisches Charakteristicum für die Diagnose bildet (Narben, wie sie in Fall 2, 3, 6 und 7 gefunden wurden), hier vernachlässigt. Was uns interessirt, ist diejenige Art von Narbenbildung, welche, wie schon Dittel hervorhebt, ohne vorgängige Ulceration aus einer unter dem Epithel gelegenen Infiltration des Schleimhautgewebes entsteht. Meist handelt es sich, wie auch die Mehrzahl unserer Fälle zeigt, um Vorgänge, welche auf die oberflächlichen Schichten der Harnröhrenwand beschränkt bleiben oder doch nur in geringem Masse das Corpus cavernosum in Mitleidenschaft ziehen. Aber es können auch diese Processe gelegentlich eine beträchtliche Ausdehnung in die Tiefe gewinnen, so dass schliesslich das gesammte Blutraumnetz der Harnröhre in eine gleichmässige, fast 1 Ctm. dicke Schwiele umgewandelt wird (Fall 2, 8 und 7). Ob es sich bei der flachen und bei der tiefgreifenden Form solcher subepithelialer Schwielenbildungen um einheitliche Processe handelt, oder ob histologische Differenzen obwalten, bevor das zuletzt immer gleiche Endresultat der gefässarmen fibrösen Narbe erreicht wird, müssen wir dahingestellt lassen, da die geringe Zahl der vorliegenden Untersuchungen einen Schluss in dieser Richtung nicht gestattet. Die Thatsache an sich, dass die Rundzelleninfiltration, wo sie nicht direct der Resorption anheimfällt, allmälig durch Narbengewebe ersetzt wird, ist ja eine an allen Orten unseres Körpers in der gleichen Weise zu Tage tretende, und die Verschiedenheiten, welche bei dem Eintritte dieses Vernarbungsvorganges grobanatomisch sich bemerkbar machen, finden ihre ungezwungene Erklärung in der topographisch verschiedenen Anordnung des schrumpfenden Narbengewebes. Bald bildet es einen harten, callösen Ring, die ganze Dicke der Harnröhrenwand einnehmend, bald vorspringende Leisten und Balken, bald macht es sich nur als feine Reticulirung in den oberflächlichsten Schichten der Schleimhaut dem blossen Auge bemerkbar, oder es ent-

iehit sich überhaupt der makroskopischen Betrachtung und wird rst im mikroskopischen Schnittpräparate deutlich erkennbar. In lem letzten Falle, wo die subepitheliale Infiltration zur Bildung leinster, oberflächlicher Narben die Veranlassung gibt, wird uns lie Erkenntniss dieser Narben wesentlich erleichtert durch eine Veränderung der darüberliegenden Epithelschicht, welche auch von anderen Autoren mehrfach erwähnt ist, und deren constantes Vorkommen hervorgehoben zu werden verdient. Das Epithel der Harnröhre, im normalen Zustande einem Cylinderepithel ähnlich und von den neuesten histologischen Bearbeitern geradezu als einfaches Cylinderepithel gedeutet, verändert auf der chronisch entzündeten, namentlich aber auf der vom Narbengewebe durchsetzten Schleimhaut seinen Charakter derart, dass an Stelle der cylindrischen Zellen schichtenweise übereinander gelagerte Platten auftreten; die Zahl der Schichten ist eine sehr wechselnde, über ausgedehnten tiefgreifenden Narben kann man deren zehn und mehr unterscheiden (cfr. Fig. 3), oft sind nur zwei oder drei Schichten vorhanden, namentlich über kleinen und flachen Narben. Niemals fehlt aber an allen Orten, wo dieses geschichtete Plattenepithel auftritt, die Verhornung der obersten Zelllagen. Dabei sind insofern an verschiedenen erkrankten Schleimhäuten und oft auch an verschiedenen Stellen derselben Schleimhaut Unterschiede bemerkbar, als einmal die Hornschicht ähnlich wie auf der äusseren Haut eine gleichmässig festhaftende, zusammenhängende Decke bildet, während in anderen Fällen die verhornten Partien in Gestalt von Blättchen und Schüppchen von der Unterlage sich ablösen (cfr. Fig. 2 und 4). Der Uebergang aus cylindrischem in verhornendes Plattenepithel unter dem Einflusse chronischer Entzündung, oder richtiger gesagt, unter dem Einflusse der Ernährungsstörung, welche für die Epithelien mit der Umwandlung ihrer gefässreichen, saftigen Matrix in schwielige Narbe verbunden sein muss, gewinnt dadurch ein allgemeineres pathologisches Interesse, dass er in analoger Weise wie an der Urethra auch an anderen cylinderepitheltragenden Schleimhäuten zu beobachten ist. Ausser an Nasenpolypen, wo man die Umwandlung des Cylinderepithels in Plattenepithel an chronisch gereizten Stellen oft erkennen kann, sehen wir diesen Process in ausgesprochener Weise an der Trachea, nicht nur bei der provisorischen Deckung

oberflächlicher Substanzverluste, sondern namentlich auch über subepithelial gelegenen tuberculösen Infiltraten, welche die Ernährung des Epithellagers beeinträchtigen.

Nicht ebenso einheitlich gestalten sich die chronisch entzündlichen Veränderungen an dem zweiten epithelialen Bestandtheile der Urethra, *den Drüsen*. Im Narbengewebe pflegen sie in der Regel vollständig zu verschwinden; man findet meist keine Spur mehr von ihnen, oder doch nur einzelne kleine dicht mit Rundzellen infiltrirte Reste. cf. Fig. 2. Ganz constant ist aber dieser Befund nicht; in einem der oben beschriebenen Präparate zeigen sich inmitten des schwieligen Narbengewebes zahlreiche sehr beträchtlich dilatirte und von hypertrophischen Epithelien ausgekleidete Drüsengänge. cf. Figur 4. Vielleicht haben wir es hier mit einem noch nicht völlig abgeschlossenen Vorgang zu thun, bei welchem später noch eine Atrophie zu Stande gekommen wäre (die Rundzellinfiltration in den obersten Schichten des narbigen Gewebes deutet darauf hin, dass hier die Vernarbung noch nicht ihr Endziel erreicht hat), vielleicht stellt das Präparat auch ein späteres Stadium desjenigen Processes dar, welchen wir in Nr. 13 in geringerer Intensität und Extensität ausgebildet sahen, nämlich der chronischen Entzündung mit cystischer Dilatation der Drüsen; weitere Untersuchungen an einem reichlicheren Material dürften unschwer diese Fragen entscheiden lassen.

Die Narben und die in ihnen zu Tage tretenden Alterationen im histologischen Bau der Urethralschleimhaut stellen, wie schon erwähnt wurde, das Endstadium eines chronischen Entzündungsprocesses dar, welcher weit ausgedehntere Partien der Schleimhaut betrifft als man nach der geringen Grösse der Narben anzunehmen geneigt sein könnte. *Was diesen Process in allen seinen Phasen und Formen besonders auszeichnet, das ist die ungleichmässige, fleck- und herdweise Ausbreitung auf der Schleimhaut-Oberfläche*, — eine Thatsache die ja seitens der Endoskopiker auch genügend betont wird. Wir sehen nur selten eine längere Strecke gleichmässig, in gleicher Intensität ergriffen und in gleichem Stadium des Entzündungsprocesses befindlich, sondern meist sind es kleine umschriebene Herde, in welchen die Entzündung sich etablirt, während andere zunächst benachbarte frei bleiben oder erst viel später mit ergriffen werden. Ein derartiges Verhalten wiederholt

übrigens, wie hier nebenbei bemerkt sei, an verschiedenen eren chronisch entzündeten Organen, am ausgesprochensten leicht bei der chronischen Nephritis, — es ist auch bei der onischen Gastritis im Uebergang zum état mamelonné und der chronischen Enteritis oft sehr deutlich erkennbar. Wegen ser zeitlichen Verschiedenheiten im Ablauf des Processes auf ıachbarten Schleimhautpartien gelingt es in vielen Fällen neben lig, oder fast völlig abgeschlossener Vernarbung an der gleichen rnröhre an anderen Stellen frühere Stadien der Entzündung zutreffen. Man erhält so gelegentlich Präparate, welche es erglichen fast alle Uebergänge von der beginnenden Rundzellenfiltration bis zur Schwiele an Schnitten von verschiedenen Theilen r Harnröhre zu verfolgen (Fall 1, 2, 6, 7). Und auch bei dennigen Präparaten, bei welchen die Entzündung überall zum lligen Abschluss gelangt ist, sehen wir ausser an den wirklichen arben an ausgedehnteren Bezirken der Schleimhaut noch die puren derselben theils in Gestalt ausgebreiteter Epithelverhornung, ıeils in cystischer Dilatation einzelner Drüsen, namentlich aber wenigstens in den mir zur Untersuchung gekommenen Fällen Nr. 4, , 8) in einer auffallenden Verminderung der Drüsenzahl, wobei ft auch die noch erhaltenen kleiner erscheinen als normal, und war betrifft diese Atrophie auch Harnröhrenstellen, an welchen ede Spur entzündlicher Infiltration verschwunden und eine Schwieenbildung nicht eingetreten ist.

Wo wir frischere Processe nachweisen konnten (wie in den ben erwähnten Fällen und bei Nr. 9—14), zeigten dieselben in ihrer Ausdehnung auf die einzelnen Bestandtheile des Schleimhautgewebes, namentlich auf die Drüsen gewisse Differenzen. Ich kann in die Besprechung derselben nicht eintreten ohne vorher zum besseren Verständniss eine Bemerkung über den normalen Bau dieser Drüsen vorauszuschicken. Die histologische Untersuchung (Oberdieck, Epithel und Drüsen der Harnblase und Harnröhre. Gekrönte Preisschrift Göttingen 1884) unterscheidet zwei Drüsenformen, nämlich einmal einfache, traubenförmige Drüsen von 0·1 Mm. Durchmesser, welche mit blossem Auge nicht sichtbar sind und direct unter der Epithelschicht gelegen, mit dieser auf das engste zusammenhängen (l. c. Taf. IV. Fig. 17) und als zweite Form acinöse Drüsen, die Littre'schen Drüsen, die auf

[illegible] Schwielen [illegible]

[illegible] die Entzündung [illegible] Vermehrung der [illegible] und durch Infiltration der bindegewe-

;en Drüsenwandung andererseits. Die erstere bedingt eine Verɔsserung des Drüsenlumen; sie führt nicht selten zur Anhäufung ı colloiden Ballen im Binnenraume der Drüse (vergl. Fig. 5), sie kann, wenn durch die entzündliche Schwellung der obersten hleimhautschicht die Entleerung der Drüsen behindert ist zu ıer Umwandlung derselben in mehr oder weniger grosse cystische ɔhlräume die Veranlassung geben. (Fig. 6.) — Die letztere, die ıfiltration der Drüsenwandung wird, wo sie in mässigem Grade ɔrhanden ist, allerdings für die mikroskopische Diagnose sehr 'ichtig sein, da sie nach dem Schwund der entzündlichen Hyperämie und Schwellung in der Leiche als bleibendes Zeichen auf ie während des Lebens vorhandene Störung hinweist, sie wird ber in diesen geringen Graden einen bleibenden Einfluss auf den Bau der Drüsen schwerlich ausüben, sondern nach Abschluss der Entzündung durch Resorption spurlos verschwinden; — wo sie reichicher auftritt, kann sie zu acutem Zerfall des Drüsengewebes führen, oder bei ihrem Uebergang in Narbengewebe eine allmälige Schrumpfung und Atrophie desselben veranlassen. Die Combination dieser beiden Processe in den Drüsen unter einander und mit den entzündlichen Veränderungen der Epithelialschicht erscheint wohl geeignet, die mannigfachen Variationen im Aussehen der lebenden Schleimhaut hervorzurufen, welche den Endoskopiker zur Aufstellung verschiedener klinischer Formen der chronischen Urethritis veranlassen. Inwieweit bei jeder einzelnen dieser klinisch zu sondernden Formen der pathologische Vorgang variirt, inwieweit der eine oder der andere von den drei combinirten Processen jeweilig prävalirt, das wird erst durch eine Vereinigung klinisch-endoskopischer und pathologisch-histologischer Untersuchung an demselben Material klargestellt werden können; dazu möge die vorstehende kurze Mittheilung als Anregung dienen.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel IV.

Fig. 1. Chronische Entzündung der Urethra (Fall 1). Links frische subepitheliale Infiltration und dichte Infiltration in der Umgebung einer

ge[illegible] [illegible] Beginnender Schwund des Infiltrates. Oberflächliche Ve-
[illegible]. [illegible] des Epithels.

Fig. 2. Aeltere Narbe (Fall [illegible]), fast nur aus schwieligem Gewebe bestehend. Rechts eine atrophische [illegible] Drüse. Das Epithel hypertrophisch, [illegible] verhornt in Schuppen sich ablösend.

Fig. 3. Epithelschicht desselben Präparates bei stärkerer Vergrösserung. An Stelle des normalen Cylinderepithels besteht das Epithellager der Urethra hier aus geschichtetem Plattenepithel.

Tafel V.

Fig. 4. Schwielige Narbe mit stark dilatirten hypertrophischen Drüsen (Fall 2). Unter dem verhornenden Epithel noch frisches Rundzelleninfiltrat.

Fig. 5. Chronische Urethritis mit starker Vergrösserung der Drüsen und dichter Rundzelleninfiltration ihrer Wandungen (Fall 1[illegible]). Im Lumen der Drüsen mehrfach colloide Concremente.

Fig. 6. Chronische Urethritis (Fall 13). Dichte subepitheliale Infiltration, das Epithel bis auf einzelne Zellen durch Leichenmaceration verloren gegangen. Drüsen cystisch dilatirt, zum Theil mit Rundzelleninfiltration ihrer Wandung.

Die Zeichnungen sind mit Ausnahme von Fig. 3 in der Vergrösserung gehalten, wie sie im Hartnack'schen Mikroskope mit Oc. 3 Obj. 2 erscheinen. Die Details sind bei der Vergrösserung Obj. 4 Oc. 3 ausgeführt. Fig. 3 entspricht der Vergrösserung Obj. 7 Oc. 3.

—•◇◇•—

Ueber die papillomatöse Schleimhautentzündung der männlichen Harnröhre.

Von

Dr. med. Oberländer.

(Hiezu Tafel VI.)

Allgemeines.

Die nachstehenden Mittheilungen bilden einen Nachtrag zu der vorstehenden Arbeit: „Ueber die Pathologie und Therapie des chronischen Trippers." Ich setze auch wenigstens die oberflächliche Kenntniss dieser Arbeit zum völligen Verständniss des Nachfolgenden voraus.

Die Literatur über die Geschwülste in der Harnröhre ist in den letzten Jahren nicht bedeutend vermehrt worden, vermuthlich auch mit aus dem Grunde, weil der verallgemeinerte Gebrauch des Urethroskops das bei weitem häufigere Vorkommen dieser Art von Schleimhautwucherungen gelehrt hat. Eine eigentliche erschöpfende Darstellung fehlte bis jetzt jedoch darüber, namentlich weil man die vitalen Processe der betreffenden entzündlichen Vorgänge mit den gewöhnlichen Urethroskopen nicht genügend detaillirt verfolgen konnte, und vor allen Dingen fehlte eine gute bildliche Darstellung, die ich zur Deutlichmachung endoskopischer Processe für unbedingt nöthig erachte. — Grünfeld [1])

[1]) Die Endoskopie der Harnröhre und Blase pag. 179 ff.

[illegible]

[illegible]

[illegible] Bei dem [illegible] wahrscheinlich [illegible] am Orte des Beginns [illegible] Diese Vorbedingung ist um so [illegible] unserem Falle geradezu zur Gewissheit [illegible] der beobachteten Fälle vom B[illegible] Theile der Harnröhrenschleimhaut der [illegible] chronischen Erkrankungen der Schleimhaut [illegible] möglich ist, dass Ueberreste chronischer [illegible] Entzündungen Ursachen zu carcinomatösen Neubi[illegible] geben können, bin ich natürlich ausser Stande zu entsch[illegible] Unmöglich wird es jedenfalls nicht sein.

Weitere Angaben in der Literatur über Entstehung [illegible] Natur dieser Art von Entzündungen auf der männlichen H[illegible] röhrenschleimhaut, wie ich es nennen will, habe ich nicht [illegible] vermocht.

Aetiologie.

Zunächst möchte ich zur Aetiologie Folgendes bemerken: Bildung von Papillomen oder spitzen Condylomen ist durch Entzündung im Papillarkörper bedingt, welche sehr oft an n Auge zugänglichen Theilen der Schleimhäute z. B. ns und Präputium eben nur durch die betreffende Bildung documentirt. Sie soll nach neueren Behauptungen, denen sich Schwarz „die gonorrhoische Infection beim Weibe", nmlung klinischer Vorträge von R. v. Volkmann Nr. 279 — ;. 28 — und Hildebrandt (Krankheiten der äusseren weib-ıen Genitalien S. 46) bedingungslos anschliessen, nur auf und einer gonorrhoischen Infection möglich sein, nigstens beim weiblichen Geschlechte.

Bumm sucht dies zu entkräften durch einen Fall, bei dem im ›rlaufe eines Eczems an den Labien und milchigen Vaginalfluors ne gonorrhoische Infection spitze Condylome entstanden. Im llgemeinen muss man voraussetzen, dass dieselben Verhältnisse ıch für die männliche Harnröhre und Schleimhaut des Präputiums ıd der Eichel gelten müssen.

Die Pathologen, welche diese und ähnliche entzündliche 'orgänge auch auf anderen Schleimhäuten vorfinden, sind jedoch nderer Meinung. Auf der Schleimhaut der männlichen Genita-ıen lässt es sich kaum immer bestimmen, ob die Affection auf ⅰrund einer gonorrhoischen Affection entstanden ist oder nicht. ⅰonococcen sind auf Schnittflächen noch nicht gefunden, neines Wissens hat man aber auch noch gar nicht darnach gesucht. Die noch eigentlich offene Frage erhält dadurch eine theilweise Beantwortung, dass die spitzen Condylome sehr oft am Träger übertragbar sind; so finde ich dieselben an der Glans oder dem Präputium und bei dazu neigender Schleimhaut auch in der ganzen Harnröhre verstreut, oft sogar bis zum Orificium internum urethrae.

Ebenso constatirt man hie und da directe Uebertragungen auf andere Körpertheile. So entfernte ich vor mehreren Jahren eine solche mindestens kirschkerngrosse Geschwulst von der Kopfschwarte eines Patienten, der 6 — 8 Jahre bereits an papillomatöser Entzündung der Harnröhre litt. Derselbe hatte die Ange-

[illegible]

[illegible] Charakters der papillomatösen Entzündung [illegible]

Das Vorhandensein der papillomatösen Wucherungen setzt jedenfalls einen chronischen Reizzustand der Schleimhaut voraus. Derselbe ist durch den fortwährenden Contact der vom [illegible] [illegible] Schleimmassen [illegible] Secreten oder Eitersecreten.

Ob überhaupt und welche Rolle nun noch ausserdem die im entzündeten Gewebe sowohl als im Secrete befindlichen Gonococcen bei der Entstehung der Papillome spielen, muss ich zunächst dahin gestellt sein lassen. Vorkommen und Entstehung der papillomatösen Entzündung weisen darauf hin, dass sie keineswegs immer mit den Symptomen einer Gonorrhöe zu beginnen hat. Im Gegentheil wird man annehmen müssen, dass sie entsprechend der langsamen Entstehung der Papillome nur eine geringe Reizung der Schleimhaut

[1]) l. c. pag. 44.

geringe Symptome, also: nur wenig Schwellung, Röthung, Schmerz und Secretion hervorzubringen im Stande sein wird. Natürlich werden gewisse pathologische Veränderungen zur Genese der fraglichen Bildungen unerlässlich sein, denn sie können unmöglich spontan auf einer gesunden Schleimhaut entstehen. Dieselbe ist denn auch vor allem stets an den Boden einer sehr succulenten Schleimhaut gebunden, speciell gern an die von mir als Urethritis mucosae hypertrophica [1]) charakterisirte Form des Katarrhs, welche in diesen Fällen erwiesenermassen nicht immer auf einer exquisit gonorrhoischen Basis entstanden zu sein braucht. Es ist bei dem gewiss verhältnissmässig seltenen Vorkommen der spontan entstehenden papillomatösen Entzündung gegenüber dem unbegrenzt häufigen Vorkommen der acuten und chronischen leichten und schweren Tripperkrankungen nicht auseinanderzuhalten möglich, ob jede für sich eine besonders geartete und besonders verlaufende solche papillomatöse Entzündung verursacht, obschon man von vornherein glauben könnte, dass der chronische Gonococcenreiz am meisten zum Chronischwerden und zur stärkeren Entwickelung des betreffenden Processes Veranlassung geben müsste. Es ist dies jedoch nicht immer der Fall, vielmehr scheint die individuelle Disposition resp. die besonders geartete Schleimhaut als solche für die Möglichkeit der Entstehung überhaupt, ebenso auch für die Natur und den Verlauf massgebend zu sein.

Diese individuelle Disposition ist viel verbreiteter als man glauben sollte, allerdings nicht so, dass das Vorkommen der Papillome in der Harnröhre ebenso häufig wäre, wie auf der Glans und dem Präputium, aber bei weitem häufiger, als man bis jetzt anzunehmen gewöhnt ist. Es wird sich dies herausstellen, wenn die Mehrheit der Specialärzte nicht mehr mit den bisherigen ungenügenden endoskopischen Instrumenten arbeitet.

Art und Weise des Vorkommens und Verlauf.

Die Bildungsformen der in der Harnröhre vorkommenden Papillome oder Condylome unterscheiden sich in

[1]) cf. pag. 25.

venn es sich um grössere Conglomerate gehandelt hat, eine kleine undliche, vielleicht etwas vertiefte Narbe zu constatiren. Dieses Entstehen und Wiedervergehen der Condylome kann in diesem geringen Maasse Jahr und Tag dauern, ohne dass sich viel daran nderte oder die Harnröhrenschleimhaut einen tieferen Grad von Entzündung annähme, und eben dadurch ist die harmlosere Art dieses papillomatösen Katarrhs gekennzeichnet. Derselbe kann also, wie schon erwähnt, im Verlaufe einer acut beginnenden regelrechten Gonorrhöe sich ausbilden, selten vor inem Vierteljahr post infectionem oder er beginnt scheinbar ohne Gonorrhöe, wenigstens ohne acute Infection als leichter Katarrh, der den üblichen Injectionsmitteln widersteht und endoskopisch lann die geschilderten Bilder zeigt. Endlich kann auch jede Secretion fehlen und nur unbestimmte Gefühle von Erkrankung m Harnrohr führen den Patienten zum Arzt und im glücklichen Falle zur Diagnose.

Endlich habe ich auch des Oefteren beobachtet, dass jahrelang — n einem Falle gegen 20 Jahre — verschleppte gonorrhoische Zustände leichtester Art Papillombildung erzeugen können, doch ist lies dann mit Vorliebe auch die chronische Species.

Klinisch ist Folgendes bemerkenswerth: im pendulären Theil der Harnröhre verursachen die Condylome zumeist einen chronischen Ausfluss, der entsprechend der geringen Reizung nicht profus zu sein pflegt, und muköse und mucopurulente Beschaffenheit zeigen kann. Besonders erwähnenswerthe andere Symptome sind kaum je durch dieselben bedingt.

Die begleitende oder Veranlassung gebende Entzündung ist in der Regel die schon erwähnte Form: Urethritis mucosae hypertrophica[1]) — seltener Mischformen mit anderen.

Sitzen die Condylome in dem postbulbären Theil der Harnröhre, so fehlen ausser einer Trübung des Urins, dem hie und da etwas Blut beigemischt sein kann, sehr oft alle subjectiven Symptome und Beschwerden, namentlich bei etwas indolenten Individuen. Seltener pflegt dies der Fall zu sein, wenn die Affection im vorderen Theile dieser Partie am Bulbus selbst

[1]) cf. pag. 25.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] ... Buch über P[illegible] ... angeführt acht Fälle von [illegible] ... bei einem Kinde [illegible], Zoll [illegible] ... in einer anatomischen Sammlung [illegible] ... von Rokitansky und [illegible] ... Derselbe war [illegible] Zoll [illegible] ... er lag somit in der Harnröhre, die er [illegible] ... und erstreckte sich bis zum Blasenhalse; die [illegible] enthielt Bindegewebe nebst wenigen organischen Mus-

kelfasern, und sie war von der Schleimhaut, sowie von cylindrischen und sphäroidischen Epithelien bedeckt. Eine besondere Krankengeschichte hatte der Fall nicht."

Einen vierten Fall habe ich bei einem 16jährigen Knaben beobachtet:

Derselbe litt an einer angebornen Strictur in der Fossa navic. Dahinter war die Urethra bis zum Bulbus ein eigenthümliches, weiches Granulationsgewebe, was das Bougiren allemal zu einer furchtbaren Qual machte. Tuberculose schien es nicht zu sein, die übrigens auch erblicherseits ausgeschlossen war. In der Pars membran. entsprang ein federkielstarker 4—5 Ctm. langer Stiel, welcher in einem ohngefähr zwetschkengrossen runden Körper endete, der ebenso wie der Stiel mit Schleimhaut völlig überkleidet war. Der Knabe hatte seit seiner Geburt an theilweiser Incontinenz und an periodisch auftretenden Spasmusanfällen gelitten. Er starb in einem urämischen Anfalle, der durch einseitige Hydronephrose bedingt war. Die mikroskopische Untersuchung des Falles fehlt mir leider, da das Präparat verloren ging.

Natürlich handelte es sich in diesem Falle um angeborene Missbildung. Inwieweit angeborene Zustände bei dem anderen von mir beobachteten Falle mit in Frage kommen könnten, ist nicht zu entscheiden.

In Grösse und Ausdehnung gleichen die auf der Harnröhrenschleimhaut vorkommenden Condylommassen bei der chronischen Form ebenfalls sehr denen auf der Glans und dem Präputium, also richtige Blumenkohlform, nur dass sich dieselbe selbstverständlich mehr der anatomischen Form der Harnröhre angepasst hat. Die Wucherungen können sich dabei oft gleichmässig auf alle Seiten der Harnröhrenwandung vertheilen oder auch an einzelnen Punkten besonders dicht stehen. Wenigstens kommt man beim Passiren der ganzen Strecke mit dem Tubus auch durch besonders enge Stellen hindurch. Im Allgemeinen pflegen diese Stellen die Harnröhre selten weiter als auf 4—5 Centimeter zu occupiren. Man findet aber auch eben so häufig kürzere, nur 2—3 Centimeter lange. Sie sind zumeist in der P. pendula gelegen, weniger häufig am Bulbus, noch seltener in der Urethra posterior bis zum inneren Blasenschliessmuskel. Die Grösse, welche die Condylommassen erreichen können, ist

[illegible]

[illegible]

[illegible] müssen, dass es sich [illegible] um die [illegible] handeln [illegible]. Thatsächlich ist [illegible] dass sich das [illegible] lässt. Jedenfalls hat man [illegible] einen [illegible] katarrhalischen Reizzustand der Schleimhaut anzunehmen. Durch denselben wird [illegible] die Mucosa ihrer Epithelschichten [illegible]. Ebenso wird ausserdem noch ein stark [illegible] Schleimhaut eine weitere [illegible] Verdickung [illegible], so dass man [illegible] Fälle [illegible] als [illegible] hypertrophica [illegible] kann. Dieser Zustand wird längere Zeit bestehen, ehe es zur [illegible] des Fremdkörpers kommen kann, was [illegible] oder eine sehr [illegible] nach [illegible] Umgebung [illegible] Wahrscheinlich [illegible] werden durch den [illegible] höher gelegenen [illegible] Reizzustände [illegible] Epidermis [illegible] Stellen

hervorgebracht und bei einmal vorhandener Disposition ist es am Ende auch genügender Grund zur Entstehung der Papillarwucherung.

Da die wuchernden Massen in diesem Falle eine grosse ernährende Basis haben, so ist es selbstverständlich, dass ihr Gewebe von einer ausserordentlich grösseren Festigkeit sein kann und muss, als die Papillome mit einer kleinen Ernährungsfläche. Dieses documentirt sich bei monatelangem Bestehen derselben auch schon durch ihr Aussehen.

Das zarte fleischrothe Colorit der jungen Condylome ist verschwunden und hat einer starken Epidermisdecke, welche der gewöhnlichen Oberhautfarbe am ähnlichsten ist, Platz gemacht. Dies ist namentlich bei den grossen blumenkohlartigen Conglomeraten der Fall, während es bei den kleineren, ebenfalls fest construirten Partien nicht so ausgesprochen erscheint. Wie die Condylombildungen spontan wieder zu Grunde gehen können und müssen, habe ich schon bei Besprechung der anderen Art erläutert. Auch wenn die Massen auf der Höhe ihres Bestehens noch so fest construirt zu sein scheinen, so sind sie doch so vielen zufälligen Verletzungen und anderen Schädlichkeiten ausgesetzt, dass sie vergänglich sein müssen. Am meisten zeigt sich das bei den grossen Conglomeraten, wo man von den Patienten selbst öfter hört, dass sie durch den Urin grössere oder kleinere Condylompartikelchen natürlich ohne stattfindende Behandlung entleert haben. Ist dann schliesslich in der grossen ernährenden Fläche auf diese Art und Weise ein Defect entstanden, so folgt unter Umständen das weitere spontane Abbröckeln von selbst; denn in den durch die Nekrotisirungen entstandenen Spalten stagnirt stets eine grosse Quantität Urin und Secret, durch diese wird eine Entzündung und wiederum neue Abstossung von Condylompartikeln bewirkt. — In der ersten Zeit werden diese Verluste durch den energischen Wachsthumstrieb der papillomatösen Stelle rasch wieder ausgefüllt, allmälig verliert sich dieser Trieb jedoch. Die fortwährenden Entzündungsreize werden wohl auch eine Veränderung dieser Disposition bedingen können.

Auch die stärker entwickelten Formen der papillomatösen Entzündung zeigen in der Intensität ihres Wachsthums und der

Recidivirung grosse Verschiedenheiten. Man kann annehmen, dass die leichteren Fälle dieser Species in einem Zeitraum von drei bis fünfzehn Monaten sich zu entwickeln beginnen, auf der Höhe ihrer Ausbildung ankommen, sich wieder abstossen und vielleicht bis auf geringe Katarrhreste verschwunden sind. Es sind dies gewiss die bei weitem meisten Fälle.

Die Erkrankungen mit der reichlicheren und weiter in der Fläche ausgebreiteten Papillom-Entwickelung brauchen zunächst sicher mehr Zeit zur Entwicklung überhaupt. Es geht ihrem Entstehen zweifellos ein intensiverer Katarrh voraus, der auf weitere Strecken hin die papillomatöse Form der Entzündung zu Stande kommen lässt.

Ich glaube nach meiner Erfahrung annehmen zu können, dass Jahr und Tag mindestens dazu gehört, um nach Beginn eines Trippers eine so energische Ausbildung des Wachsthums der Papillome zu ermöglichen. Zum mindesten weitere drei bis sechs Monate ungestörtester Entwicklung sind gewiss weiterhin nöthig, um die fest construirten Gebilde so weit zu bringen, dass sie auf die Dauer wesentliche Verengerungen des Harnstrahls bedingen. Ehe es zu einem eigentlichen Verschluss der Harnröhre kommt mit dadurch bedingter Harnverhaltung, wie ich es zweimal (cfr. weiter unten) beobachtet habe, dazu gehören mindestens mehrere Jahre ungestörten Wachsthums.

Je fester die papillomatösen Bildungen construirt sind, je langsamer ihre Entwicklung ging, je breitbasiger sie aufsitzen, desto mehr werden sie natürlich auch den sie allmälig zerstörenden Einflüssen widerstehen können und müssen.

Auf der Höhe ihrer Entwickelung bleiben sie nur sicher äusserst selten ganz ohne Behandlung, weil die dadurch bedingten Störungen auch für den tolerantesten Patienten bemerkbar und unter Umständen sehr lästig sein müssen.

Trotz alledem verschwinden diese stark construirten Wucherungen auch mit exquisiter Nachhilfe nur allmälig ganz und gar. Es gelingt nicht oft, dieselben vor Jahresfrist gänzlich zum Verschwinden zu bringen, und wenn sie auch ganz verschwunden sind, ist man selten, bevor nicht mindestens wiederum ein Jahr vergangen ist, vor Recidiven sicher.

Der weitere Verlauf der chronischen papillomatö-

sen Entzündung von ihrer höchsten Ausbildung bis zum Verschwinden der durch die lange Reizung der Schleimhaut bedingten Entzündung ist ein ausserordentlich schleppender und richtet sich hauptsächlich nach der Behandlung und den Recidiven der papillomatösen Wucherungen. Ganz sicher gibt es Fälle, welche zehn Jahre und länger andauern, das heisst nach dieser Zeit sogar noch Condylome produciren. Ich habe derartig in die Länge gezogene Erkrankungen sicher zwei beobachtet, doch ist nicht anzunehmen, dass einer regelrechten Behandlung auch der hartnäckigste so lange widerstehen kann. Wenigstens mir kamen diese Vernachlässigungen aus Orten zu, wo eine specialistische Behandlung nicht möglich war. Eine mittlere Andauer dieser chronischen Entzündungsfälle würde sich ohngefähr auf zwei bis fünf Jahre beziffern. Man ist wohl berechtigt, die auf die papillomatöse Entzündung folgende chronische stricturirende Entzündung ebenfalls noch auf Rechnung der ersteren zu setzen. Ueber die Andauer der Erkrankung bei operativer Behandlung vergleiche man die folgenden therapeutischen Bemerkungen.

Die Intensität in der Entwicklung der Wucherungen wird natürlich neben der fehlenden genügenden oder ungenügenden Behandlung für die mehr oder weniger lange Andauer hauptsächlich massgebend sein.

Es kommt übrigens sehr häufig vor, dass im Laufe der Jahre allmälig die ganze Harnröhre von der Entzündung ergriffen wird. Man constatirt alsdann durch das Endoskop in der Fossa navicularis möglicherweise schon alte Narben. Dieselben gehen in eine Strecke chronischer Entzündung über, welche fast ausnahmslos stärkeren infiltrativen Charakter trägt, also entweder Urethritis glandul. proliferans oder hypertrophica granulans[1]. Die Ur. follicular. sicca habe ich meines Erinnerns in einer solchen Verbindung nicht constatirt. Die erwähnten Entzündungsarten werden sich natürlich in den verschiedensten Stadien ihrer Entwickelung befinden können. Auf diese zumeist nicht kurze Strecke folgen dann noch thatsächlich bestehende Papillome, vielleicht theils schon in Zerfall, theils noch gut erhalten und da die Intensität und

---

[1]) cf. den ersten Theil dieses Buches.

[illegible] Wanderungen im Laufe [illegible]
[illegible] regulierten Fluß[illegible]
[illegible] Wanderungen [illegible]
[illegible]
[illegible] Fall [illegible]
[illegible]
[illegible] findet man [illegible]
[illegible] Einteilung [illegible]
[illegible]
[illegible] durch ihre [illegible] Farbe [illegible]
[illegible]

Der klinische Verlauf der papillomatösen Entzündung der Harnröhre.

Entsprechend der grösseren räumlichen Ausdehnung dieser Gebilde haben sie noch andere klinische Erscheinungen als die weichen und kleineren im Gefolge. Natürlich werden die grossen Conglomerate entsprechend längere Zeit zum Wachsthum brauchen. Bestimmte Termine lassen sich dabei nicht angeben, mindestens werden zwei bis drei Monate dazu erforderlich sein, was sich entsprechend den mehr oder weniger günstigen Wachsthumsbedingungen ändern können wird.

Fällt die Entstehung der Condylome mit dem chronischen Stadium eines Trippers in der Pars pendula zusammen, so wird dabei der einmal vorhandene Ausfluss sicher nicht verschwinden, und sich im Allgemeinen auch nicht sehr ändern. Es sei denn, dass einzelne Partien der Condylome sich entzündlich abstossen, was stets durch das Erscheinen einer profusen eitrigen Secretion mit eventueller Schmerzhaftigkeit sich kennzeichnet. Sonst wird aber in dieser äusserlichen Erscheinung, so lange nicht eine vollkommene Abheilung eintritt, was viele Jahre erfordern kann, sich nichts ändern können oder müssen.

In den unbestritten auch vorkommenden Fällen, wo genetisch kein Tripper vorhanden war, kann während der langen Zeit des Bestehens dieser Entzündung auch der Ausfluss fehlen, doch sind dies immerhin die Ausnahmen. Ueberhaupt hat man sich die Entstehung des Ausflusses mehr durch den concomitirenden Katarrh der Umgebung, als durch die Condylommassen selbst hervorgerufen zu denken.

Ist der Sitz der Erkrankung der Bulbus oder der hintere Theil der Harnröhre bis zur Blase, so fällt selbstverständlich der Ausfluss fort, statt dessen findet man fast regelmässig einen

[illegible] Katarrh der [illegible] Harn[illegible] der Blase [illegible] [illegible]

[illegible] Schmerzempfindungen werden [illegible] im Verlaufe der Erkrankung [illegible] Erkrankung der [illegible] der Blase [illegible] Zustände [illegible] wenn der Sitz der Erkrankung an einem anderen Theile der Harnröhre ist.

Störungen in der Urinentleerung werden bei grossen Condylomanhäufungen im Harnrohr durch dieselben [illegible] ausserordentlich häufig, fast regelmässig beobachtet.

Die dadurch hervorgerufenen Erscheinungen sind nach Sitz und Grösse der Erkrankung verschieden.

In der Pars pendula bedingen kleinere Condylomconglomerate nur eine Erschwerung des Actes des Harnlassens und Verengerung des Strahls. — Stärkere Anhäufungen an längere Strecken können zum vollständigen Verschluss des Harnweges führen. Die Blase vermag alsdann nicht mehr das Hinderniss zu überwinden, der Urin fliesst beim Versuch zu uriniren nur noch tropfenweise ab, bis auch schliesslich dies unmöglich wird und der Harn spontan abträufelt. Derartig hochgradige Zustände habe ich bis jetzt zweimal bei Condylomen der Pars pendula beobachtet. Andere stricturähnliche Erscheinungen werden dadurch ebenfalls sehr häufig hervorgerufen und sind zweifelsohne viel häufiger vorhanden als sie diagnosticirt werden. Die Urethra kann sich dabei auf längere Zeit sehr verengen und nach [illegible] einiger besonders hinderlicher Partikel ohne operative Hülfe auch wieder erweitern. Besonders ist dies der Fall, wenn der Sitz der Condylome am Bulbus und in der Urethra posterior ist.

So behandelte ich unter andern einen solchen Patienten, der nach 17 Jahre währender Erkrankung sich jahrelang eines

Tag um den andern bougiren musste, da sich sonst sein Harnstrahl in wenigen Tagen verengte und unter Umständen sogar rasch einmal gänzlicher Verschluss eintrat, der sich nach einmaliger, stets leicht auszuführender Bougirung beheben liess. Es gehören jedoch derartige hartnäckige Fälle entschieden zu den Seltenheiten, für gewöhnlich beobachtet man nur eine Verengerung des Strahles.

Behandlung — Radicaloperation — und Rückbildung der papillomatösen Entzündung.

Die Behandlung in den acuten und chronischen Fällen hat, sobald Papillome vorhanden sind, sich zunächst darauf zu erstrecken, dieselben alle zu entfernen. Die zu diesem Zwecke von Grünfeld, l. c. pag. 188 und 189, angegebenen Instrumente sind mir zu diesem Zwecke nicht genügend erschienen. Das von mir einzig und allein geübte und stets prompt von Erfolg begleitete Verfahren ist folgendes:

Ich nehme nach erfolgter Cocainisirung der Harnröhre zwei festgedrehte Wattetampons an meinen gewöhnlichen mit nicht zu kleinen Griffen versehenen Tamponträgern — die Tampons in der Regel so stark, dass sie leicht durch den Tubus gleiten — führe einen nach dem andern ein und deponire beide vorsichtig so weit wie möglich neben oder etwas hinter einander, vor oder inmitten der Condylommasse, oder vielleicht so, dass der eine in dem Conglomerat drinnen sitzt und der andere dicht davor, dann wird der Penis mit dem Tubus in der Harnröhre in der geschlossenen linken Hand mässig kräftig lang gezogen, so dass bei dem nun folgenden Verfahren die Schleimhaut keine Falten bilden kann. Mit der rechten Hand drückt man die beiden Tamponträger kräftig zusammen und macht langsam auf- und niedergehende leicht drehende, vielleicht nur $^1/_8$—$^1/_4$ Wendung betragende Bewegungen. Zu stark darf man die Drehungen nicht machen, da die Schleimhaut sich sonst leicht in den Tubus mit einstülpen kann, wodurch man unnöthigerweise Quetschungen der Mucosa veranlasst. Es genügen in der Regel vier bis acht derartige leicht drehende Bewegungen, um einen grossen Theil der daselbst stehenden Condylome zu entfernen. Um sicher Erfolg zu haben, müssen die Tampons eine bestimmte Grösse haben, und zwar so,

dass die bei den Bewegungen [illegible] Condylome [illegible], d. h. [illegible] sind. [illegible] ecrasirt man zu wenig, [illegible] zu [illegible], [illegible] hat man nicht genug Raum für zwei [illegible] Tampons in der Harnröhre. Durch diese beschriebenen, ein oder mehrere Male ausgeführten Manipulationen werden alle [illegible] kleineren und locker aufsitzenden Condylompartikel entfernt werden. Eine Anzahl hängt in der Regel gleich an den blutig gefärbten Tampons dran, ein weiterer, noch grösserer Theil lässt sich alsdann gleich mit frischen Tampons entfernen. Ausserdem werden aber durch dieses Ecrasement sämmtliche Condylome gewissermassen in ihren Grundfesten erschüttert. Was nicht „niet- und nagelfest“ ist, d. h. nicht zu breit aufsitzende Basis hat, das erleidet bezüglich seines Fortbestehens bedenkliche Läsionen, deren thatsächliche Folgen sich allerdings erst in den nächsten Sitzungen zeigen können. Ob man diese ecrasirenden Bewegungen an einer und derselben Stelle mehrere Male wiederholen kann, hängt von der Menge des durch die erste Operation geflossenen Blutes ab; ist dieselbe so gross, dass die Tampons sich, bevor man zum Ecrasiren kommt, vollgesogen haben, so gelingt es bei der glatten, schlüpfrigen Oberfläche der blutigen Tampons nicht, Condylome noch zu fassen oder vielmehr die mit Blutcoagulis bedeckte Oberfläche der Condylome haftet nicht mehr an den Wattetampons. Man muss daher an dieser Stelle die Operation aufgeben und kann, falls, wie sehr oft der Fall, mehrere grosse Herde da sind, das Ecrasement in derselben Weise an einem zweiten oder dritten Platze wiederholen. Die Blutungen sind fast immer unbedeutend und zeigen sich kaum nach den ersten Urinentleerungen wieder. Kalte Wasserinjectionen pflegen sie immer zu stillen.

Die nächste Sitzung lasse ich in der Regel nach einer reichlichen Woche stattfinden. In dieser Zeit haben sich zumeist eine grössere Anzahl Condylome schon wieder losgestossen und man hat es also schon mit bedeutend gelichteteren und zum Theil lockeren Massen zu thun, so dass in der Regel die Arbeit leichter, weniger blutig und ertragreicher auszufallen pflegt. Am längsten, noch nach zwei und drei Sitzungen pflegen die breit aufsitzenden steinähnlichen Formen der Condylome zu persistiren, es gelingt auch

ner, diese direct bei der Operation heraus zu bekommen, ern sie stossen sich zumeist in den Pausen zwischen den ngen ab.

Dieses Operationsverfahren könnte auf den ersten Augenblick s roh erscheinen. Es ist es jedoch thatsächlich nicht. Denn Penis ist ein so leicht bewegliches Organ, dass es ausserntlich langwierig und schwierig ist, mit langen und dünnen umenten an die einzelnen Partikel der Conglomerate heranmmen, und gelingt es einmal, mit den Instrumenten etwas assen, so kneipt man vielleicht glücklich die Spitze der Conme ab. — Mit der von Grünfeld angegebenen Polypenkneipe las Arbeiten ebenso unsicher, und die ebendaselbst angegebene lotine ist mir als zu gefährlich erschienen, als dass ich damit iten möchte, da man zu leicht die Schleimhaut mitfassen grössere Verwundungen setzen könnte, eine Verletzung, welche die ganze Angelegenheit nicht werth erschien. — Durch das asement wird das Miterfassen der Schleimhaut, respective in Betracht kommende Verletzung derselben unbedingt mieden. Es ist möglich, dass der Ungeübte in den ersten en beim gleichzeitigen Herausziehen beider Tampons etwas leimhaut mit einstülpt und dadurch etwas Schmerz verursacht, n wird sich dies stets vermeiden lassen, wenn man die Tams einzeln herausnimmt.

Es werden eben durch mein Verfahren nur die über das eau der Schleimhaut hervorragenden Wucherungen erfasst, die ter aufsitzenden sofort abgerissen und die fester angelötheten ockert.

Es wird, von einigen ersten Versuchen abgesehen, Jedem ngen, auf diese Art und Weise sämmtliche auch einzeln stehende ndylome zu entfernen.

Einen ausserordentlichen Vorzug hat mein Verfahren noch, nlich den der Schnelligkeit; das Conglomerat der Papillome d in den Tubus gut eingestellt, das Licht entfernt, die zwei npons eingeführt und die beschriebenen Bewegungen gemacht. Wenn man einige Uebung hat, so ist dies Alles in einer Minute chehen; alles vorsichtige Einführen und lange zweifelhafte chen mit den langen Instrumenten fällt weg. Und zu diesem

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Ueber Veränderungen der Vaginalschleimhaut von an chronischer Gonorrhöe leidenden Prostituirten.

Von

Dr. med. Oberländer.

(Hiezu Tafel VII.)

Allgemeines.

Es ist ein zum grossen Theil noch unaufgeklärtes Vorcommniss, wie die vielen Tripperansteckungen nach Cohabitationen nit Prostituirten zu Stande kommen. Dieselben stehen scheinbar n einem grossen Missverhältniss zu der Möglichkeit, frische oder ltere Blennorrhöen bei diesen Personen nachzuweisen. Es ist ja nur ine geringe Anzahl von Aerzten, denen die betreffenden amtlichen Jntersuchungen anvertraut werden können und in der Hauptsache nuss das Hauptaugenmerk derselben ja auch auf etwa vorhandene Symptome von Syphilis sich richten. In einzelnen Städten wird iberhaupt gesetzlich nur das letztere verlangt und was von dem u den amtlichen Untersuchungen angestellten Arzte gesetzlich icht verlangt wird, dazu ist er ja auch dann weder berechtigt, och weniger verpflichtet; ein Standpunkt, welchen jeder Beamte — er mag sein, wer er wolle — einzuhalten hat. Erstreckt sich ie gesetzliche Vorschrift betreffs der amtlichen Untersuchungen arauf, jede ansteckende, speciell jede geschlechtlich ansteckende Erkrankung zu controliren, so befand sich der Untersuchende ezüglich der Tripperansteckungen in einer üblen Lage. Vor dem Bekanntwerden der Gonococcen und deren Verbreitung wurde der

[illegible]

[illegible] man konnte [illegible] auf der Hand liegende und mit blossem Auge [illegible] als solche erkennbare gonorrhoische Ansteckungen dem Hospitale [illegible] zur Heilung zu übergeben. Das waren und blieben aber recht wenig und die Heilung der wenigen Fälle war überall recht problematisch. Die Prostitution gilt natürlich mit vollem Rechte als der personificirte Träger des gonorrhoischen Giftes. Dies beweisen neben den unzählbaren Tripperansteckungen, welche sie austheilt, die wenigstens von mir in Dresden zahlreich beobachteten gonorrhoischen Erkrankungen der inneren Geschlechtsorgane, die den älteren Collegen einfach unter dem Namen Colica scortorum bekannt sind. Eine grosse Anzahl der vorkommenden Ansteckungen wird demgemäss durch von den inneren Geschlechtsorganen vorfliessende infectiöse Secrete bei der Cohabitirung bewirkt werden können. Ich glaube mich nach meiner Erfahrung nicht zu täuschen und andere klarsehende Collegen, welche eine gleiche Erfahrung haben,

[1]) cf. Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis. 4. Heft. 1887. Lustgarten und Mannaberg: Mikroorganismen der normalen Urethra. S. 909.

werden mir beipflichten, wenn ich behaupte, dass jede Prostituirte, nicht blos die, welche ihren Namen mit Recht verdient, gonorrhoisch inficirt wird, früher oder später, stark oder schwach, und sie bleibt es, je nach der Trägerin der Infection, auf längere oder auf kürzere Zeit. Man muss daher die Folgezustände der gonorrhoischen Infection in allen möglichen Phasen bei ihnen beobachten können. Umsomehr wird dies der Fall sein müssen, als der Krankheitsprocess nur in sehr seltenen Fällen ärztliche Behandlung findet und der Abusus sexualis, in welchem das Gewerbe der Trägerinnen besteht, unter allen Umständen den Heilungsprocess nicht begünstigen, im Gegentheil zur Verbreitung desselben beitragen und vorhandene Erkrankungen der Schleimhaut hartnäckiger in Form und Ausbreitung machen wird.

Bei meinen Studien über die pathologischen Vorgänge auf und in der männlichen Harnröhrenschleimhaut bei chronischer Gonorrhöe musste ich in meiner Stellung als hiesiger Polizeiarzt bei der Untersuchung von Prostituirten in der Lage sein, vergleichende Beobachtungen anzustellen, inwieweit sich ähnliche Vorgänge auf der Vaginalschleimhaut der von mir Untersuchten zeigten, denn es war von vornherein sehr wahrscheinlich, dass die bei jenen einmal vorhandenen gonorrhoischen Schleimhautaffectionen aus den schon erwähnten Gründen sich zu ganz besonders ausgebildeten Formen würden entwickeln können. Namentlich musste dies auch der Fall sein, wenn sich der Infectionsherd am Introitus vaginae befand, weil dies derjenige Theil der Genitalien ist, welcher bei dem betreffenden Gewerbe am meisten unter den Excessen zu leiden hat und an dem sich auch sonst bei weitem am häufigsten die übrigen bei der amtlichen Untersuchung in Frage kommenden Erkrankungen zeigen.

Bei dem äusserst schleppenden Verlauf, den die chronisch gonorrhoischen Vorgänge auf der männlichen Harnröhrenschleimhaut zeigen, war es zu vermuthen, dass sich dasselbe auch bei den in Rede stehenden Erkrankungsformen am Introitus vaginae finden würde. Da die Prostituirten in der Regel selten lange Zeit an einem Orte verweilen, sondern namentlich in jüngeren Jahren häufig und gern ihr Domicil wechseln, so war es in diesem Falle für mich als ein ganz besonderer Glücksumstand anzusehen, dass hier in Dresden, durch eigen-

thümliche örtliche und behördliche Verhältnisse bedingt. Ei anderer, gewissermassen patriarchalischer Gebrauch herrscht Denn eine grosse Anzahl der Prostituirten bleibt hier zehn, ja fünfz Jahre in steter polizeiärztlicher Controle, oder wenigstens komm ein grosser Theil entsprechend dem Sprichworte „on revient tou jours sur ses premiers jours d'amour“ nach kürzeren oder längere auswärtigen Studien wieder hieher zurück, um zu bleiben. Diesem Umstande verdanke ich denn auch die Möglichkeit, dass ic meine Beobachtungen mit grosser Genauigkeit eine genügen lange Zeit fortsetzen konnte und dass ich über den Verlauf de unten näher beschriebenen Veränderungen genaueste Auskunft z geben in der Lage bin. In der Beschreibung der betreffende Schleimhautveränderungen habe ich Bezug genommen auf die vor stehende Arbeit: „Ueber die Pathologie und Therapie de chronischen Trippers.“ Als ein Anhang zu ersterer bitte ic auch das im Nachfolgenden Geschilderte zu betrachten, ebens wie zum vollen Verständniss desselben die wenigstens oberfläch liche Kenntniss des betreffenden Inhaltes vorausgesezt werde muss. Bei der grossen Wichtigkeit und schrankenlosen Verbreitung der gonorrhoischen Erkrankungen ist auch für den Gynäkologen die Kenntniss der geschilderten Vorkommnisse von grosse Wichtigkeit.

Die hypertrophisirende Entzündung der Karunkeln.

Die chronische Blennorrhöe der männlichen Harnröhre erzeugt in der Hauptsache zwei Hauptarten von Entzündungen.

Die eine besteht in einer Infiltration der ganzen Schleimhaut, welche von einer entzündlichen Hypertrophie der Littre'schen Drüsen auszugehen scheint. Die normal nicht sichtbaren Mündungen derselben werden durch die Entzündung im Drüsenkörper und dessen Umgebung sichtbar und zeigen im Acmestadium eine hochrothe oder hämorrhagische Färbung zum Zeichen der in ihnen und ihrer Umgebung stattfindenden Entzündungsvorgänge. Dieser ursprüngliche Charakter der Affection verliert sich in den stärker ausgebildeten Formen mi

es beginnt dann von diesen kleinen circumscripten Herden aus eine kleinkörnige Infiltration der gesammten Mucosa sich zu entwickeln. In hochgradigen solchen Fällen ist die Schleimhaut alsdann in eine ungleichmässig erhabene, an der Oberfläche granulirt erscheinende Masse verwandelt, die je nach dem Blutgehalt der Schleimhaut eine blassrosa bis rothgelbe Färbung hat. An anderen Stellen macht sie deutlich einen glasigen Eindruck. Geht die Infiltration tiefer, so hat sich dieser Eindruck verloren und sie ist ausserordentlich unnachgiebig, in hohen Ausbildungsgraden vollkommen unelastisch, reisst oder vielmehr platzt beim Entriren mit dem Tubus entsprechend der ganzen Tiefe der Infiltration, die oft bis weit ins Corp. cavernos. ur. reicht, auseinander, die Risse bluten stark. — Zweifellos sind also in diesen Partien die elastischen Elemente der Mucosa entsprechend verloren gegangen. In späteren Stadien findet alsdann unregelmässig eine maschenförmige Vernarbung in diesen Theilen statt.

Auf der Vaginalschleimhaut von Prostituirten habe ich entsprechende Vorgänge an den Karunkeln der Urethra gefunden. Es kann nicht Wunder nehmen, dass gerade die Harnröhre zum Sitze dieser Vorgänge ebenfalls beim Weibe ausersehen ist, denn die acute gonorrhoische Infection hat mit Vorliebe auch dort ihren Sitz. Die fragliche Affection beginnt daselbst entsprechend den Vorgängen auf der männlichen Harnröhrenschleimhaut mit leichten glasigen Anschwellungen der Karunkeln, welche einem Ectropium ähnlich sehen und wohl auch dem Unkundigen einen leichten Prolaps der oberen Scheidenschleimhaut bei flüchtigem Hinsehen vortäuschen können.

Die glasigen Schwellungen finden jedoch zumeist gleichmässig um das ganze Orificium extern. ur. herum, wenn auch an der unteren Hälfte derselben räumlich am meisten ausgedehnt, statt. Schon in diesem Stadium zeigen sich die Innenflächen der Lippen des Orificiums sehr oft flach geschwürig; diese Stellen heilen unter entsprechender Behandlung leicht zu, um in unregelmässigen Pausen wieder aufzubrechen. Auf dieser Entwicklungsstufe kann die Erkrankung stehen bleiben und sich Jahre lang unverändert erhalten. Die glasig geschwollenen Lippen des Orificiums bekommen namentlich in den ersten Quartalen leicht diese Erosionen wieder,

ohne dass sie sich etwa besonders in ihrem Charakter verändern sollten. In den sich weiter entwickelnden Fällen wachsen diese hypertrophischen gonorrhoischen Karunkeln weiter, so dass sie eine Grösse von mindestens einer grossen Kirsche, aber auch noch darüber erreichen können. Alsdann sind sie eine unregelmässig höckrige Masse, wie eine unregelmässig gestaltete Himbeere oder ein blumenkohlartiger Auswuchs von blassrosa Färbung, die unter Umständen bei Anämischen einen grauen glasigen Ton hat, der an chronisch hydropische Zustände in Schleimhäuten erinnert. Ihre Consistenz ist unnachgiebig prallelastisch. — Die Ausbreitung dieser Geschwulst findet zumeist in der Richtung nach der Vagina zu statt, so dass das Orificium circa an der Grenze des oberen Viertels derselben zu liegen kommt. Die Lippen klaffen zumeist etwas auseinander und sind ebenfalls sehr oft ulcerirt oder doch wenigstens hochroth gefärbt, hie und da mit deutlichen kleinen Granulationen besetzt. Seltener finden sich inmitten der Geschwulst hypertrophische Schleimdrüsen und wenn sie vorhanden sind, selten allein, sondern immer mehrere zusammen.

In dieser hochgradig hypertrophischen Form ist das geschilderte Krankheitsbild in seinem Vorkommen nicht häufig. Unter den circa 600—800 Prostituirten, welche mir im Verlaufe von vierzehn Tagen zur Untersuchung zugewiesen werden, habe ich mindestens einen derartig schön ausgebildeten Fall, geringer ausgebildete in grosser Anzahl.

Noch öfter als an den Karunkeln der Harnröhre findet sich eine solche hypertrophische Entzündung an den Carunculae myrtiformes bei Prostituirten. Entsprechend den unregelmässigen Formen derselben sind sie alsdann analog unregelmässig geformt, welcher Eindruck noch dadurch erhöht wird, dass blos ihr einer oder anderer Zipfel sich in solchem chronisch entzündeten Zustande befindet. So sieht man unter Umständen an einem centimeterlangen, federkielstarken Stiele vielleicht eine erbsengrosse rundliche Geschwulst. In der Hauptsache sind sie jedoch gleichmässig hypertrophisch und in Farbe der umgebenden Schleimhaut ähnlich. Drüsen finden sich nicht an ihnen gezeichnet, hingegen sind die Flächen, mit denen sie an der Vaginalwand anliegen, häufig hochroth entzündet und dort auch namentlich in den Anfangsstadien sehr häufig ulcerirt und zwar tiefer, als die

Lippen des Orificiums es in der vorhergeschilderten Weise zu sein pflegen. Die Entstehung der Entzündung an den Karunkeln erklärt sich sehr einfach durch Fortpflanzung des gonorrhoischen Entzündungsprocesses von den Bartholini'schen Drüsen aus, welche im acuten Stadium regelmässig mit befallen zu sein pflegen.

In welchem Zeitraume nach der Infection sich diese Entzündungsprocesse bis zu der geschilderten Grösse ausbilden können, lässt sich, den analogen Processen auf der Harnröhrenschleimhaut entsprechend, nicht bestimmt angeben. Ein Jahr post infectionem dürfte es mindestens dauern, sicher aber auch noch längere Zeit, ehe sich überhaupt bemerkenswerthe Erscheinungen von hypertrophisirender Schwellung an den Karunkeln zeigen können. Die hochgradigen Vergrösserungen von Karunkeln dürften mindestens Monate zur Entwickelung erfordern. In den meisten Fällen ist das Verhältniss so, dass sich die Processe in einem gewissen Zeitraume, ein bis sechs Monate, bis zu einer bestimmten Grösse ausbilden und dann lange Zeit unverändert fortbestehen. Ich habe in einzelnen Fällen fast zehn Jahre wenig Veränderung an den grossen Karunkelgeschwülsten beobachten können. — Vernarbungsstadien wie regelmässig bei den identischen Affectionen der Harnröhrenschleimhaut habe ich bis jetzt keine Gelegenheit gehabt zu constatiren.

Man muss nun annehmen, da sich ähnliche Vorgänge an gonorrhoisch afficirten, aber nicht der Prostitution huldigenden Frauenspersonen bis jetzt nicht constatiren liessen, dass die geschilderten Processe durch den Missbrauch der Genitalien in den in Frage kommenden Fällen und der gonorrhoischen Infection zusammengenommen bedingt werden. Thatsächlich sind es ja auch diejenigen Partien der Genitalien, welche bei der Ausübung des betreffenden Gewerbes am meisten strapazirt werden, auch sind es gegenüber der übrigen Vaginalschleimhaut die anatomisch weniger resistent construirten Gebilde, die zudem noch der gonorrhoischen Infection al primo ausgesetzt sind. Also Gründe genug zu fortdauerndem chronischen Reizzustand sind ja vorhanden.

In den Fällen, wo ich Secret von den ulcerirenden Flächen entnahm, konnte ich oft Gonococcen darin constatiren.

Es wäre äusserst merkwürdig, wenn sich der gonorrhoische

eigentlich bei allen. Ich habe aber bereits erwähnt, dass namentlich die hochgradig ausgebildeten Fälle beider Species keineswegs sehr häufig sind. Ausserdem leiden aber sehr häufig eben dieselben Personen auch an internen gonorrhoischen Affectionen und theilen nachweislich oft den Besuchern gonorrhoische Infectionen aus. Der Krankheitsverlauf ist ein so distincter und von anderen verwandten Vorgängen in jeder Beziehung verschiedener, dass eine specifische Ursache demselben zu Grunde liegen muss.

Ueber die Aehnlichkeit, resp. Uebereinstimmung mit der Urethritis follicularis sicca[1]) beim Manne wird kaum ein Zweifel sein können. Die gleiche Beschaffenheit der Oberfläche bei beiden lässt auf denselben Vorgang innerhalb der Drüsenkörper schliessen. Die Vernarbungen mit Nekrotisirung der einzelnen Schleimhaut-, eventuell auch noch submuköser Partien haben beide gemeinsam. Die Aetiologie gleichfalls. Endlich in der Vernarbung sind sie ebenfalls identisch.

Auf der Schleimhaut des Uterus finden sich bekanntlich ausserordentlich häufig chronisch-gonorrhoische Processe, welche mit dem Zugrundegehen, resp. der Verödung grösserer Partien von Schleimdrüsen enden. Auch findet sich dann dort an Stelle der Cylinderepithelien eine mehrfache Lage fest zusammenhängender, verhornter Plattenepithelien. Genau dieselben narbigen Vorgänge werden ebenfalls sehr häufig nach chronischen Entzündungen gonorrhoischer Natur auf der männlichen Harnröhrenschleimhaut gefunden.[2]) [3])

Ich hoffe unter Anderem auch, mit dem Inhalte des Vorstehenden einen deutlichen Beweis geführt zu haben, dass die von mir angegebene Eintheilung der chronisch-gonorrhoischen Entzündungen nicht auf Hypothesen, sondern wissenschaftlich begründeten Thatsachen beruht. Inwieweit sich meine Beobachtungen für die gynäkologische Praxis dienstbar machen lassen, kann ich nicht beurtheilen; jedenfalls empfehle ich dieselben genauer Prüfung und Weiterbeobachtung.

---

[1]) cf. pag. 54 u. ff.

[2]) Sammlung klinischer Vorträge von Rich. v. Volkmann, Nr. 279. — Die gonorrhoische Infection beim Weibe, von F. Schwarz, pag. 21.

[3]) cf. den pathologisch-anatomischen Anhang von Prof. Dr. Neelsen, pag. 120, Fig. I.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel VII.

A. Hypertrophisirende Entzündung der Harnröhren und myrthenförmigen Karunkeln (natürliche Grösse).

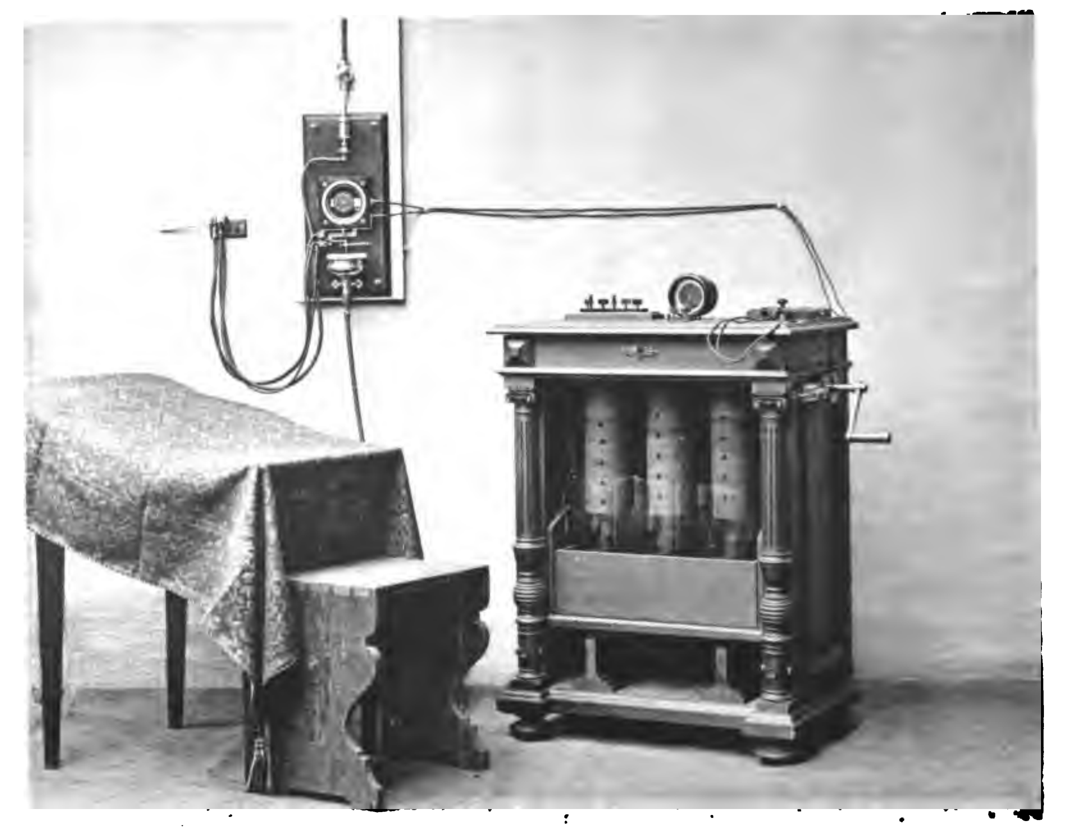
Dieselbe besteht bei geringgradigen, sehr häufigen Fällen in glasiger ectropiumähnlicher Schwellung des Orificium urethrae; in hochgradigen selteneren Fällen kann die Entzündung im Verlaufe mehrerer Monate die abgebildete Grösse und Form erreichen. Die anscheinend aus einzelnen rundlichen Partien bestehende Geschwulst besteht thatsächlich aus einer homogenen wuchernden Masse, welche an ihrer Oberfläche ähnliche einzelne Abtheilungen zeigt. Auf der Abbildung erscheinen dieselben zu scharf begrenzt, während in der Wirklichkeit eine viel weniger tiefe Furchung sich vorfindet. Das Gewebe ist prallelastisch und je nach dem Grade der Blutfüllung oder der Entzündung einzelner Districte von gelbgrauer bis grauröthlicher Färbung. Das Orificium urethrae zeigt zumeist noch glasig geschwollene Lippen und ist oft geschwürig. Aehnliche, aber selten hochgradig ausgebildete Zustände finden sich an einzelnen myrthenförmigen Karunkeln und auch am Basalsaum derselben ausgeprägt. Das Nähere cf. den Text.

B. Trockene folliculäre Entzündung mit Ausgang in Atrophie der Mucosa (natürliche Grösse).

Auf der Schleimhaut des Scheideneinganges, mit Vorliebe in der Fossa navicularis, an der Basis der Karunkeln und auch an der Innenfläche der Nymphen finden sich erbsen- bis bohnengrosse, rundliche, ovale oder unregelmässig begrenzte Flecken, auf welchen eine Quantität trockenen schmierigen Epithels lagert. Im Vernarbungsstadium sind diese Stellen je nach der Mächtigkeit der stattgefundenen Entzündung mehr oder weniger vertieft und von Narbensträngen durchzogen. Sehr oft zeigen sie auch starke Pigmentablagerungen. Ueber die vitalen Processe cf. den Text. Die Harnröhrenkarunkel zeigen geringgradige hypertrophisirende Entzündung cf. A.

C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien. — 1656/87

[illegible]

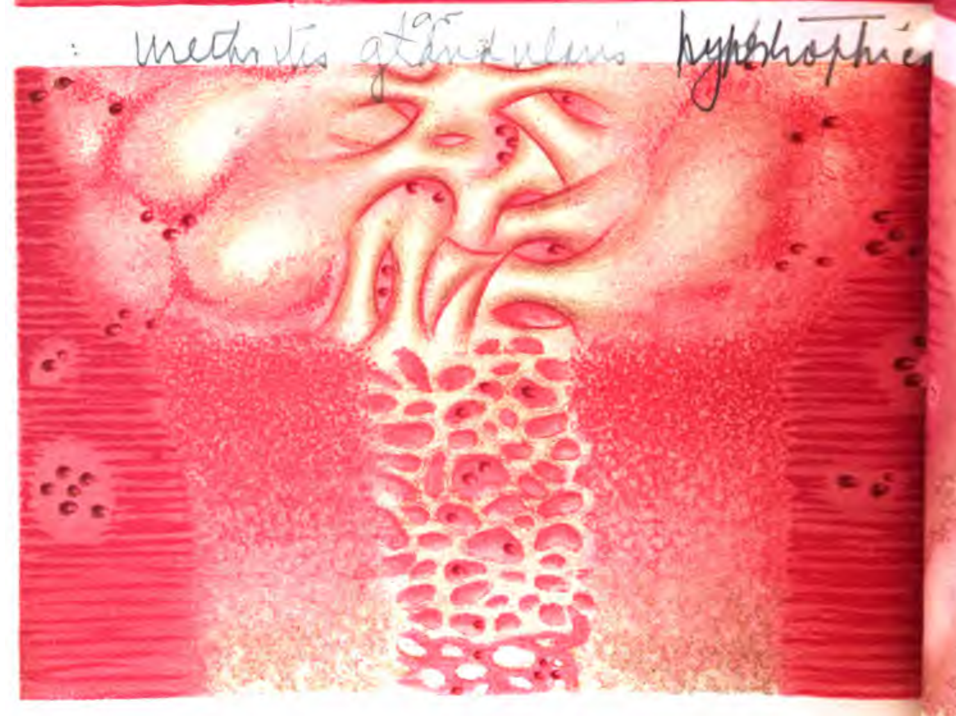


F. E. Klengel, Mechaniker, Dresden-Altst. | Lichtdruck von Römmler & Jonas, Dresden.

The Endoscopic Apparatus of Dr Oberlaender in position

Urethritis granulosa falsiformis

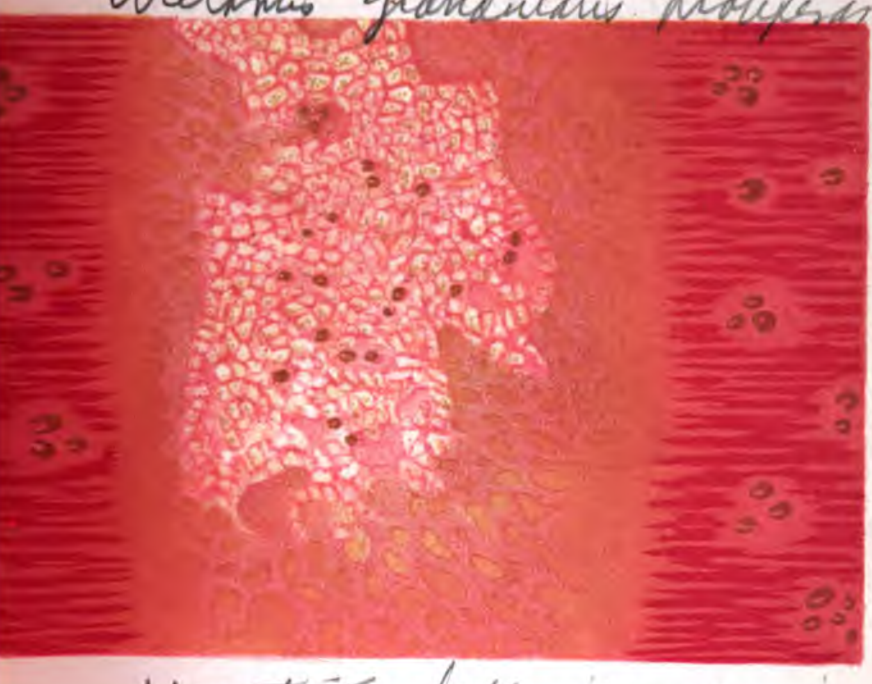
urethritis glandularis hypertrophica



Oberländer:

Taf. II.

Urethritis glandularis proliferans



Urethritis follicularis sicca

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.

Urethritis ~~glandulosa~~ granulosa falciformis Urethr. Dilatation

5

Urethritis sicca. Urethr.



Oberländer: Zur Path. u. Ther. d. chron. Urethr.

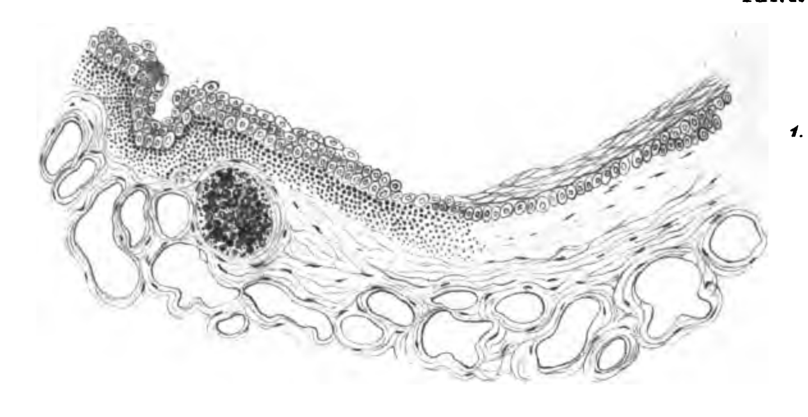
[illegible] Delpletion.

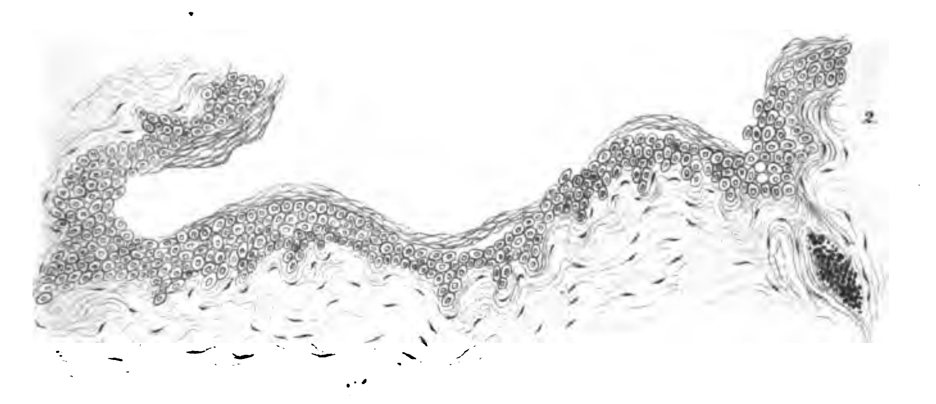
[illegible] glandular hyperplasia —

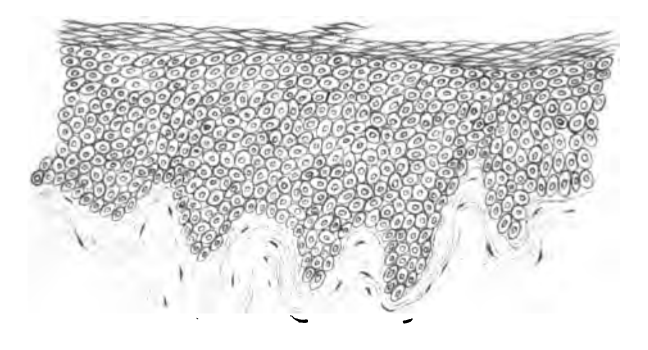
Old scar tissue.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, W





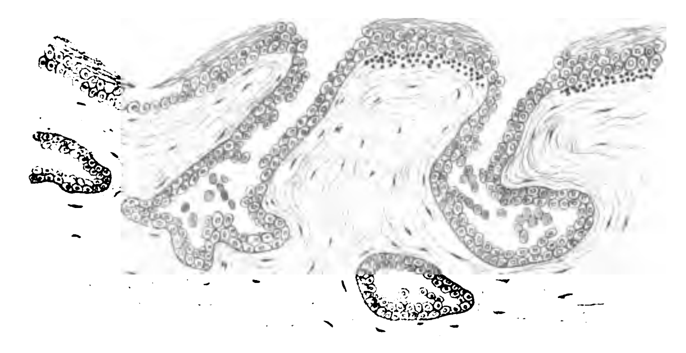




Neelsen: Histol. Veränder. b. chron. Urethritis.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wi

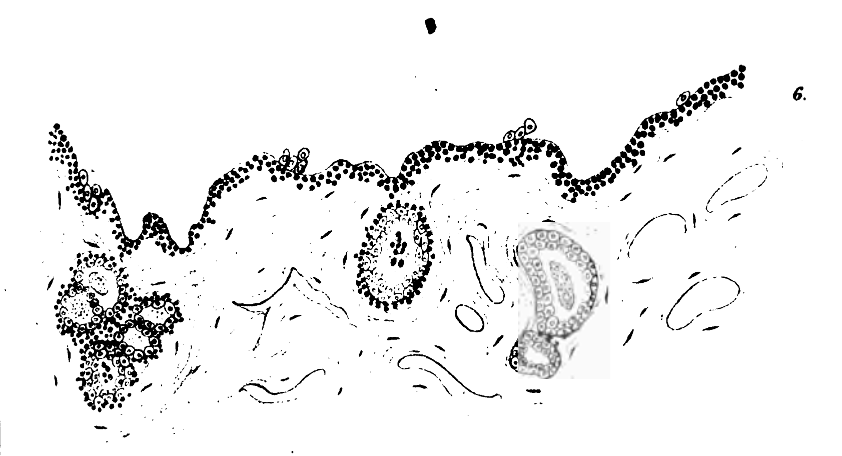
Taf. V.



4.

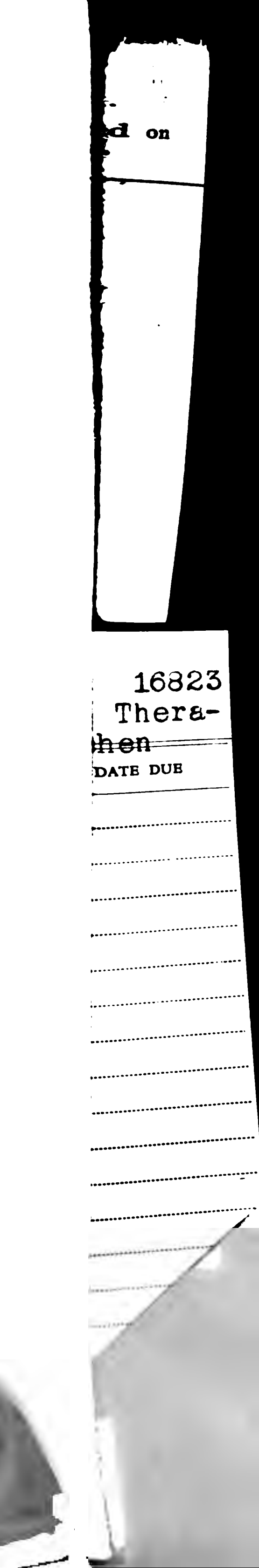


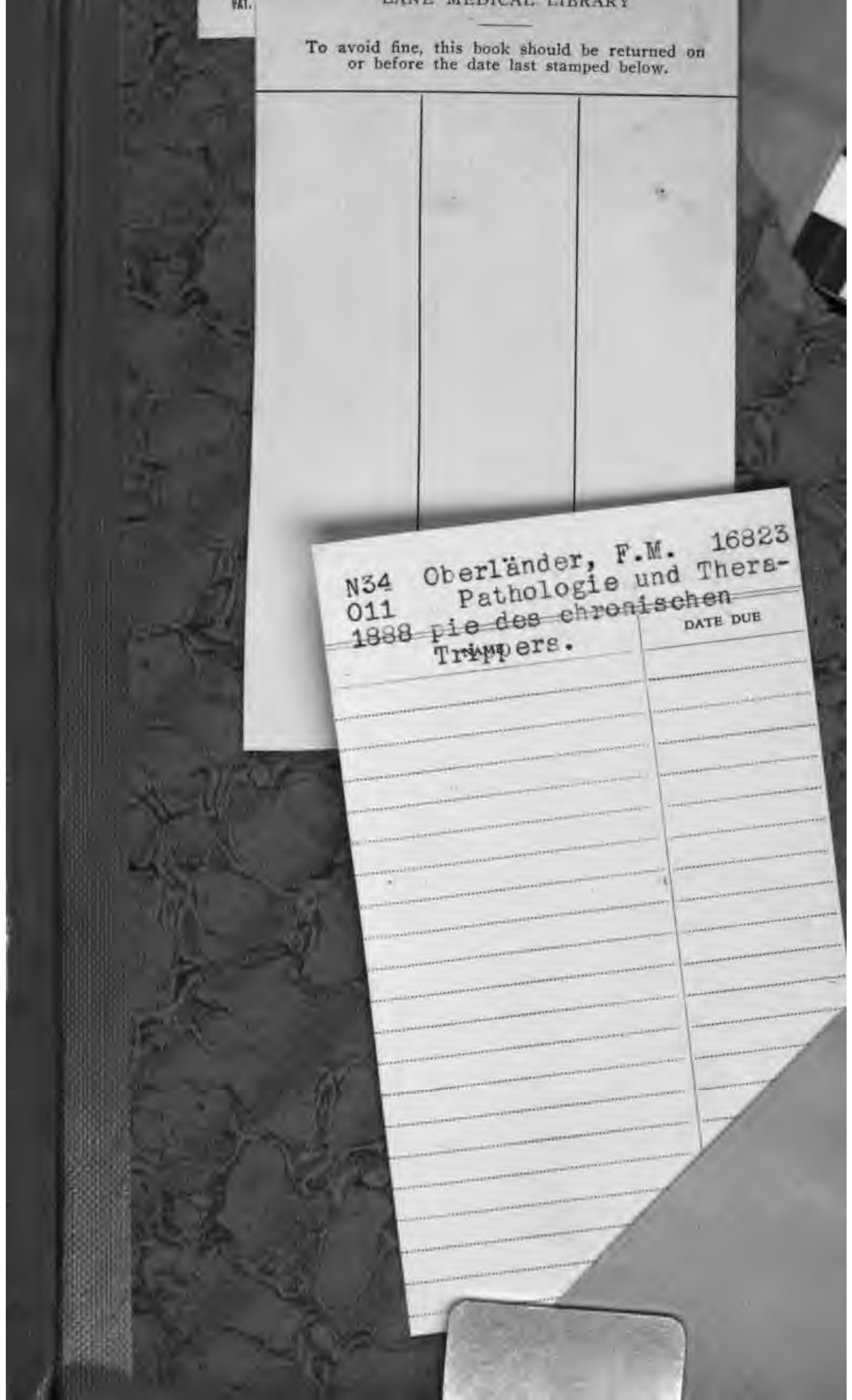
5.



6.

Neelsen: Histol. Veränder. b. chron. Urethritis. Lith. Anst v. Th. Bannwarth, Wi


d on
16823
Thera-
hen
DATE DUE


LANE MEDICAL LIBRARY
To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.
N34 Oberländer, F.M. 16823
011 Pathologie und Thera-
1888 pie des chronischen
Trippers.
NAME
DATE DUE

